

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

#### **1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : BYK-W 903

UFI : D8X0-X01V-900M-M70N

Kod produktu : 000000000000107305

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odrzane**

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Dodatek zwilżający i dyspergujący

#### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Firma : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel

Numer telefonu : +49 281 670-0  
Telefaks : +49 281 65735

Informacja : Regulatory Affairs  
Numer telefonu : +49 281 670-23532  
Telefaks : +49 281 670-23533  
Adres e-mail : GHS.BYK@altana.com

#### **1.4 Numer telefonu alarmowego**

+48 22 307 3690 (Polski i Angielski)  
+44 1235 239670 (All languages)

---

### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

#### **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

##### **Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3 H226: Łatwopalna ciecz i pary.

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **2.2 Elementy oznakowania**

##### **Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

Piktogramy określające  
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj  
zagrożenia : H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki  
ostrożności : **Zapobieganie:**  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących po-  
wierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł  
zapłonu. Nie palić.  
P261 Unikać wdychania mgły lub par.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochro-  
nę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

### Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE  
SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczysz-  
czoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.  
P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA  
SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wy-  
jąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.  
Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM  
ZATRUĆ/ lekarzem.  
P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć suchy piasek, su-  
che proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do gaszenia.

### Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

- 108-65-6 octan 2-metoksy-1-metyloetylu
- 162627-21-6 Phosphoric acid esters

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioa-  
kumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na po-  
ziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się,  
że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Dele-  
gowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyż-  
szych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa  
się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji  
Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyż-  
szych.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : solution of polyester phosphoric acid ester salt

##### Składniki

| Nazwa Chemiczna               | Nr CAS<br>Nr WE<br>Numer indeksowy<br>Numer rejestracji | Klasyfikacja                          | Stężenie (%<br>w/w) |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 108-65-6<br>203-603-9<br>01-2119475791-29               | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | >= 50 - <= 100      |
| Phosphoric acid esters        | 162627-21-6                                             | Eye Dam. 1; H318                      | >= 5 - < 7          |

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.  
Zasięgnąć porady medycznej.  
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.  
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- W przypadku wdychania : Zasięgnąć porady lekarza po istotnym narażeniu.  
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.  
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.
- W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.  
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.  
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.  
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.  
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.  
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.  
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.  
Zachować drożność dróg oddechowych.  
NIE prowokować wymiotów.  
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.  
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Objawy : Brak dostępnej informacji.

Zagrożenia : Brak dostępnej informacji.

### **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie : Brak dostępnej informacji.

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki fosforu  
Tlenki węgla  
Tlenki siarki

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.  
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.  
Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach.  
Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Indywidualne środki ostrożności : Użyć środków ochrony osobistej.  
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.  
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać tworzenia się aerozolu.  
Nie wdychać oparów/pyłu.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.  
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.  
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.  
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.  
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.  
Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy.  
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przedsiewziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.

Środki higieny : Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Wymagania względem po- : Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

mieszkań i pojemników  
magazynowych

suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

| Składniki                     | Nr CAS                                                                                                                                                                 | Typ wartości (Droga narażenia) | Parametry dotyczące kontroli     | Podstawa   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 108-65-6                                                                                                                                                               | TWA                            | 50 ppm<br>275 mg/m <sup>3</sup>  | 2000/39/EC |
|                               | Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory |                                |                                  |            |
|                               |                                                                                                                                                                        | STEL                           | 100 ppm<br>550 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |
|                               | Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory |                                |                                  |            |
|                               |                                                                                                                                                                        | NDS                            | 260 mg/m <sup>3</sup>            | PL NDS     |
|                               | Dalsze informacje: Skóra                                                                                                                                               |                                |                                  |            |
|                               |                                                                                                                                                                        | NDSch                          | 520 mg/m <sup>3</sup>            | PL NDS     |
|                               | Dalsze informacje: Skóra                                                                                                                                               |                                |                                  |            |

#### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

| Nazwa substancji              | Końcowe przeznaczenie | Droga narażenia  | Potencjalne skutki zdrowotne  | Wartość               |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Pracownicy            | Kontakt ze skórą | Długotrwałe - skutki układowe | 796 mg/kg             |
|                               | Pracownicy            | Wdychanie        | Długotrwałe - skutki układowe | 275 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | Konsumenci            | Kontakt ze skórą | Długotrwałe - skutki układowe | 320 mg/kg             |
|                               | Konsumenci            | Wdychanie        | Długotrwałe - skutki układowe | 33 mg/m <sup>3</sup>  |
|                               | Konsumenci            | Połykanie        | Długotrwałe - skutki układowe | 36 mg/kg              |
|                               | Pracownicy            | Wdychanie        | Ostre - skutki miejscowe      | 550 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | Konsumenci            | Wdychanie        | Ostre - skutki miejscowe      | 33 mg/m <sup>3</sup>  |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

| Nazwa substancji              | Środowisko                      | Wartość     |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Woda słodka                     | 0,635 mg/l  |
|                               | Woda morska                     | 0,0635 mg/l |
|                               | sporadyczne uwolnienie          | 6,35 mg/l   |
|                               | Instalacja oczyszczania ścieków | 100 mg/l    |
|                               | Osad wody słodkiej              | 3,29 mg/kg  |
|                               | Osad morski                     | 0,329 mg/kg |
|                               | Gleba                           | 0,29 mg/kg  |

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu : Butelka z czystą wodą do przemywania oczu  
Szczelne gogle  
W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona rąk  
Materiał : kauczuk butylowy  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : > 0,7 mm

Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.

Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne  
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych : W razie tworzenia się par stosować respirator z odpowiednim filtrem.

#### Kontrola narażenia środowiska

Zalecenia ogólne : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny : ciecz  
Barwa : jasnożółta  
Zapach : estrowy  
Próg zapachu : Brak dostępnych danych  
Temperatura topnienia/zakres : < 0 °C

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                     |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| temperatur topnienia                                | Metoda: derived                                                                  |
| Początkowy punkt wrzenia                            | : 146,00 °C<br>Metoda: derived                                                   |
| Górna granica wybuchowości / Górna granica palności | : 7,00 %(V)                                                                      |
| Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności | : 1,50 %(V)                                                                      |
| Temperatura zapłonu                                 | : 47,00 °C<br>Metoda: 48 (Abel-Pensky)                                           |
| Temperatura samozapłonu                             | : > 200,00 °C<br>Metoda: DIN 51794                                               |
| Temperatura rozkładu                                | : Brak dostępnych danych                                                         |
| pH                                                  | : 6 (20 °C)<br>Stężenie: 10 %<br>Metoda: Universal pH-value indicator            |
| Lepkość                                             |                                                                                  |
| Lepkość dynamiczna                                  | : Brak dostępnych danych                                                         |
| Lepkość kinematyczna                                | : Brak dostępnych danych                                                         |
| Rozpuszczalność                                     |                                                                                  |
| Rozpuszczalność w wodzie                            | : całkowicie mieszalny                                                           |
| Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach          | : Brak dostępnych danych                                                         |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda               | : Brak dostępnych danych                                                         |
| Prężność par                                        | : 3,0000000 hPa (20,00 °C)<br>Metoda: derived                                    |
| Gęstość względna                                    | : Brak dostępnych danych                                                         |
| Gęstość                                             | : 1,0600 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C)<br>Metoda: 4 (20°C zgięta szklanna rurka ) |
| Gęstość nasypowa                                    | : Nie dotyczy                                                                    |
| Gęstość względna par                                | : Brak dostępnych danych                                                         |

### 9.2 Inne informacje

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Łatwopalność (ciecze) | : Podtrzymuje palenie    |
| Szybkość parowania    | : Brak dostępnych danych |

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

Napięcia powierzchniowego : Brak dostępnych danych

---

### **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

#### **10.1 Reaktywność**

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

#### **10.2 Stabilność chemiczna**

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

#### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje : Metale  
W reakcji z metalami wydziela się wodór.  
Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

#### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

#### **10.5 Materiały niezgodne**

Czynniki, których należy unikać : Silne utleniacze  
Metale

#### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

---

### **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

#### **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

##### **Toksyczność ostra**

##### **Produkt:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Uwagi: Brak dostępnych danych

##### **Składniki:**

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : Uwagi: Brak dostępnych danych

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

#### **Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

#### **Składniki:**

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

#### **Produkt:**

Uwagi : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uwagi : Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.

#### **Składniki:**

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

#### **Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

#### **Składniki:**

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie jest substancją uczulającą skóry.  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

#### **Produkt:**

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Brak dostępnych danych

Genotoksyczność in vivo : Uwagi: Brak dostępnych danych

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **Rakotwórczość**

**Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Produkt:**

Działanie na płodność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak dostępnych danych

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

**Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

### **Składniki:**

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

**Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

### **Toksyczność dawki powtórzonej**

**Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

**Produkt:**

Brak dostępnych danych

## **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### Dalsze informacje

#### Produkt:

Uwagi : Objawami przedłużonego wystawienia na działanie mogą być: ból głowy, zawrót głowy, wyczerpanie, mdłości i wymioty. Stężenia znacznie przekraczające wartość TLV mogą powodować efekty narkotyczne. Rozpuszczalniki mogą wysuszać skórę.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Produkt:

Toksyczność dla ryb : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak dostępnych danych

#### Składniki:

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): 100 - 180 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

#### Składniki:

##### **octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Produkt:**

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

**Składniki:**

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
oktanol/woda pH: 6,8  
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

### **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

**Produkt:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt : Nie usuwać odpadów do ścieków.  
Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami.  
Przekazać licencjonowanemu zakładowi usuwania odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić z pozostałych resztek.  
Usunąć jak nieużywany produkt.  
Nie używać ponownie pustych pojemników.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADR  | : | UN 3272 |
| RID  | : | UN 3272 |
| IMDG | : | UN 3272 |
| IATA | : | UN 3272 |

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

|      |   |                                                  |
|------|---|--------------------------------------------------|
| ADR  | : | ESTRY I.N.O.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)   |
| RID  | : | ESTRY I.N.O.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate)   |
| IMDG | : | ESTERS, N.O.S.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate) |
| IATA | : | Esters, n.o.s.<br>(1-Methoxy-2-propanol acetate) |

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

|      |   |   |
|------|---|---|
| ADR  | : | 3 |
| RID  | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

#### 14.4 Grupa pakowania

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| <b>ADR</b>                           |       |
| Grupa pakowania                      | : III |
| Kody klasyfikacji                    | : F1  |
| Nr. rozpoznawczy zagrożenia          | : 30  |
| Nalepki                              | : 3   |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele | : D/E |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| <b>RID</b>                  |       |
| Grupa pakowania             | : III |
| Kody klasyfikacji           | : F1  |
| Nr. rozpoznawczy zagrożenia | : 30  |
| Nalepki                     | : 3   |

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| <b>IMDG</b>     |                                      |
| Grupa pakowania | : III                                |
| Nalepki         | : 3                                  |
| EmS Kod         | : F-E, S-D                           |
| Uwagi           | : IMDG Code segregation group - none |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 366  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

### IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 355  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

## 14.5 Zagrożenia dla środowiska

### ADR

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### RID

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

## 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

## 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

|                                                                                                       |   |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). | : | Ten produkt nie zawiera substancji nie zawiera substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57). |
| REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)                 | : | Nie dotyczy                                                                                                                                       |

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

P5c

CIECZE ŁATWOPALNE

Inne przepisy:

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2019, poz. 769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dotyczy

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### SEKCJA 16: Inne informacje

Elementy, w których wprowadzono odpowiednie zmiany w poprzedniej wersji, są wyróżnione w treści tego dokumentu dwoma pionowymi liniami.

#### Pełny tekst Zwrotów H

H226 : Łatwopalna ciecz i pary.  
H318 : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Pełny tekst innych skrótów

Eye Dam. : Poważne uszkodzenie oczu  
Flam. Liq. : Substancje ciekłe łatwopalne  
STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jedno-  
razowe  
2000/39/EC : Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę  
indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki  
zewnętrzne podczas pracy  
PL NDS : W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń  
czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
2000/39/EC / TWA : Wartości dopuszczalnej- 8 godzin  
2000/39/EC / STEL : Krótkoterminowe narażenia zawodowego  
PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECL - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

#### Klasyfikacja mieszaniny:

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| Eye Dam. 1   | H318 |
| STOT SE 3    | H336 |

#### Procedura klasyfikacji:

|                                      |
|--------------------------------------|
| Oparte na danych produktu lub ocenie |
| Metoda obliczeniowa                  |
| Metoda obliczeniowa                  |

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **Załącznik: Scenariusze narażenia**

#### **Spis Treści**

| Numer | Tytuł                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ES 1  | Środek pomocniczy w przetwórstwie; Przemysłowe zastosowania (SU3).                         |
| ES 2  | Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin; Przemysłowe zastosowania (SU3). |
| ES 3  | Zastosowanie w powłokach; Przemysłowe zastosowania (SU3).                                  |
| ES 4  | Zastosowanie w powłokach; Zastosowania profesjonalne (SU22).                               |
| ES 5  | Czyszczenie; Przemysłowe zastosowania (SU3).                                               |
| ES 6  | Czyszczenie; Zastosowania profesjonalne (SU22).                                            |
| ES 7  | Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21).                                    |
| ES 8  | Czyszczenie; Zastosowania użytkowe (SU21).                                                 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 1: Środek pomocniczy w przetwórstwie; Przemysłowe zastosowania (SU3).

#### 1.1. Sekcja tytułowa

|                             |                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Nazwa scenariusza narażenia | : Środek pomocniczy w przetwórstwie                                  |
| Struktura krótkich tytułów  | : Środek pomocniczy w przetwórstwie; Przemysłowe zastosowania (SU3). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie)                                                                   | ERC4   |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 7       | Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu                                                                       | PROC8b |
| ZS 8       | Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego                                                                                                                                           | PROC15 |

#### 1.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 1.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły  |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |           |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                        | : 2200 kg |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ uwalniania                                                                                                                                                                                                                                  | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                 |
| Dni emisji                                                                                                                                                                                                                                      | : 300                                                                                                               |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
| Działania związane z emisjami do powietrza.<br>Powietrze – minimalna efektywność 87,3 %                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                           |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
| Oczyszczanie ścieków                                                                                                                                                                                                                            | : Usuwać odpadowy produkt lub zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami.<br>Spiekanie odpadów niebezpiecznych |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                                                                                                                                                                                | : 10                                                                                                                |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                                                                                                                                                                                | : 100                                                                                                               |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b>                                                                                                         |                                                                                                                     |
| Zakład powinien mieć plan na wypadek wycieku dla zapewnienia że są odpowiednie środki bezpieczeństwa minimalizujące skutki możliwych wycieków.<br>Odzyskiwanie oparów (np. adsorpcja)<br>Poza użyciem utrzymywać pojemniki szczelnie zamknięte. |                                                                                                                     |

**1.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)**

|                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                            |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                    |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                            |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**1.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**1.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b> |          |
| Obejmuje stężenia do 100 %                 |          |
| Fizyczna forma produktu                    | : Ciekły |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 1.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 1.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 1.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                            |
| Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem.                                   |                                            |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 1.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                               | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

### 1.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 1.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 4.20.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 4.20.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 4.20.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                        | RCR   |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0022 mg/l                            | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,0114 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,004 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|             |                                         |       |
|-------------|-----------------------------------------|-------|
| Woda morską | 0,0004 mg/l                             | 0,006 |
| Osad morską | 0,0020 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,006 |
| Gleba       | 0,00127 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,005 |

### 1.3.2. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                       | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) |     |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień                           |     |

### 1.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0)      | 0,02 |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 1,37 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                            | 0,03 |

### 1.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0)     | 0,06 |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) |      |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |  |      |
|-----------------|--|--|--|------|
| połączone drogi |  |  |  | 0,06 |
|-----------------|--|--|--|------|

### 1.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

### 1.3.6. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 1.3.7. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 1.3.8. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,10 |

### 1.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 2: Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin; Przemysłowe zastosowania (SU3).

#### 2.1. Sekcja tytułowa

|                             |                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa scenariusza narażenia | : Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin                                  |
| Struktura krótkich tytułów  | : Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin; Przemysłowe zastosowania (SU3). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Formulacja w mieszaninę                                                                                                                                                           | ERC2   |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formulacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Mieszanie we wsadowych procesach                                                                                                                                                  | PROC5  |
| ZS 7       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 8       | Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu                                                                       | PROC8b |
| ZS 9       | Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)                                                      | PROC9  |
| ZS 10      | Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie                                                                                                                  | PROC14 |
| ZS 11      | Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego                                                                                                                                           | PROC15 |

#### 2.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 2.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Formulacja w mieszaninę (ERC2)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |          |
|-------------------------------------|----------|
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilość dzienna na stanowisko                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : 234666 kg                                                                                                         |
| Typ uwalniania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                 |
| Dni emisji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : 225                                                                                                               |
| Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : Zakładowa oczyszczalnia ścieków                                                                                   |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                           |
| Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |
| Oczyszczanie ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Usuwać odpadowy produkt lub zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami.<br>Spielanie odpadów niebezpiecznych |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                                                                                                                                                                                                                                                                     | : 10                                                                                                                |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                                                                                                                                                                                                                                                                     | : 100                                                                                                               |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
| Zakład powinien mieć plan na wypadek wycieku dla zapewnienia że są odpowiednie środki bezpieczeństwa minimalizujące skutki możliwych wycieków.<br>Odzyskiwanie oparów (np. adsorpcja)<br>Poza użyciem utrzymywać pojemniki szczelnie zamknięte.<br>Zapobiegać wyciekom i zapobiegać skażeniu gleby/wody spowodowanemu przez wycieki. |                                                                                                                     |

### 2.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**2.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**2.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b> |  |
| Obejmuje stężenia do 100 %                 |  |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 2.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 2.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).                              |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 2.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                                              |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                     |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                                    |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                      |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                              |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                   |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                                              |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                                              |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                                              |
| temperatura                                                                        | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| powyżej temperatury otoczenia.                                                                                                          |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |

### 2.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 2.2.9. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) (PROC9)

|                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                            |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                    |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                            |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 2.2.10. Kontrola narażenia pracowników: Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie (PROC14)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 2.2.11. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |          |
|-------------------------------------|----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |          |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                               | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

### 2.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 2.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Formulacja w mieszaninę (ERC2)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | CEPE SPERC 2.1b.v1           |
| woda             |                     | CEPE SPERC 2.1b.v1           |
| powietrze        |                     | CEPE SPERC 2.1b.v1           |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                         | RCR   |
|------------------|-----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0022 mg/l                             | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,011 mg/kg ciężaru substancji suchej   | 0,004 |
| Woda morska      | 0,0004 mg/l                             | 0,006 |
| Osad morski      | 0,00202 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,006 |
| Gleba            | 0,00127 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,010 |

#### 2.3.2. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                        | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA) |     |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|          |           |             |                             |  |
|----------|-----------|-------------|-----------------------------|--|
|          |           |             | Pracownik v2.0)             |  |
| Skórnice | systemowe | Długotrwałe | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień |  |

**2.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                               | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)      | 0,02 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 1,37 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                               | 0,03 |

**2.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                               | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)     | 0,06 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                               | 0,06 |

**2.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)**

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                               | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)     | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |  |      |
|-----------------|--|--|--|------|
| połączone drogi |  |  |  | 0,14 |
|-----------------|--|--|--|------|

### 2.3.6. Narażenie pracownika: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,70 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,79 |

### 2.3.7. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 2.3.8. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 2.3.9. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) (PROC9)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

### 2.3.10. Narażenie pracownika: Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie (PROC14)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 3,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,02 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,12 |

### 2.3.11. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,10 |

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **2.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 3: Zastosowanie w powłokach; Przemysłowe zastosowania (SU3).

#### 3.1. Sekcja tytułowa

|                                    |                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Nazwa scenariusza narażenia</b> | : Zastosowanie w powłokach                                  |
| <b>Struktura krótkich tytułów</b>  | : Zastosowanie w powłokach; Przemysłowe zastosowania (SU3). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie)                                                                   | ERC4   |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Mieszanie we wsadowych procesach                                                                                                                                                  | PROC5  |
| ZS 7       | Napyłanie przemysłowe                                                                                                                                                             | PROC7  |
| ZS 8       | Napyłanie przemysłowe                                                                                                                                                             | PROC7  |
| ZS 9       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 10      | Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu                                                                       | PROC8b |
| ZS 11      | Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)                                                      | PROC9  |
| ZS 12      | Nakładanie pędzlem lub wałkiem                                                                                                                                                    | PROC10 |
| ZS 13      | Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie                                                                                                                | PROC13 |
| ZS 14      | Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie                                                                                                                  | PROC14 |
| ZS 15      | Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego                                                                                                                                           | PROC15 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 3.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

#### 3.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                                                                                                                         | : Ciekły                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                                                                                                                                                                                     | : 36000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Typ uwalniania                                                                                                                                                                                                                                  | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dni emisji                                                                                                                                                                                                                                      | : 300                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Działania związane z emisjami do powietrza.<br>Powietrze – minimalna efektywność 98 %                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                                                                                                                                                                                      |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakładowa oczyszczalnia ścieków                                                                                                                                                                                                                                              |
| Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oczyszczanie ścieków                                                                                                                                                                                                                            | : Spopielenie odpadów niebezpiecznych<br>Zewnętrzne procesy obróbki i usuwania odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi.<br>Zewnętrzny odzysk i recykling odpadów powinien być zgodny ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi. |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                                                                                                                                                                                | : 10                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                                                                                                                                                                                | : 100                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zakład powinien mieć plan na wypadek wycieku dla zapewnienia że są odpowiednie środki bezpieczeństwa minimalizujące skutki możliwych wycieków.<br>Odzyskiwanie oparów (np. adsorpcja)<br>Poza użyciem utrzymywać pojemniki szczelnie zamknięte. |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

**3.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)**

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

**3.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                            |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

**3.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

**3.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)**

| Charakterystyka produktu (artykułu) |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |           |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły  |
| Prężność par                        | : 0,5 kPa |
| temperatura                         | : 20 °C   |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Napyłanie przemysłowe (PROC7)

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b> |
|--------------------------------------------|

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Obrabiać pod wyciągiem lub obudowie z wyciągiem.                                                                                        |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Napyłanie przemysłowe (PROC7)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                            |                                                                                             |
| Nosić ochronę dróg oddechowych zgodną z normą EN140.                                                                                    |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 3.2.9. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 3.2.10. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                            |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                            |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.11. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) (PROC9)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.12. Kontrola narażenia pracowników: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

|                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                            |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                    |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                            |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 3.2.13. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 3.2.14. Kontrola narażenia pracowników: Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie (PROC14)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |          |
|-------------------------------------|----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |          |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 3.2.15. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                               | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

### 3.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 3.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                         | RCR |
|------------------|-----------------------------------------|-----|
| Woda słodka      | 0,002 mg/l                              |     |
| Osad słodkowodny | 0,012 mg/kg ciężaru substancji suchej   |     |
| Woda morska      | 0,0004 mg/l                             |     |
| Osad morski      | 0,0020 mg/kg ciężaru substancji suchej  |     |
| Gleba            | 0,00124 mg/kg ciężaru substancji suchej |     |

### 3.3.2. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                          | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |     |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień                              |     |

### 3.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                               | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)      | 0,02 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 1,37 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                               | 0,03 |

### 3.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia         | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup> | 0,06 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |           |             |                                                                  |      |
|-----------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------|------|
|                 |           |             | (ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)                                   |      |
| Skórnice        | systemowe | Długotrwałe | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |           |             |                                                                  | 0,06 |

### 3.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

### 3.3.6. Narażenie pracownika: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,19 |

### 3.3.7. Narażenie pracownika: Napyłanie przemysłowe (PROC7)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                           | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 2,14 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA             | 0,01 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |                 |      |
|-----------------|--|--|-----------------|------|
|                 |  |  | Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |  |  |                 | 0,11 |

### 3.3.8. Narażenie pracownika: Napylanie przemysłowe (PROC7)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 42,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,28 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,48 |

### 3.3.9. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 3.3.10. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 3.3.11. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) (PROC9)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

### 3.3.12. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 27,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,18 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,38 |

### 3.3.13. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 3.3.14. Narażenie pracownika: Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie (PROC14)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|-----|
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|-----|

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |           |             |                                                                  |      |
|-----------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe | Długotrwałe | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe | Długotrwałe | 3,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,02 |
| połączone drogi |           |             |                                                                  | 0,12 |

### 3.3.15. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,10 |

### 3.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 4: Zastosowanie w powłokach; Zastosowania profesjonalne (SU22).

#### 4.1. Sekcja tytułowa

|                                    |                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Nazwa scenariusza narażenia</b> | : Zastosowanie w powłokach                                     |
| <b>Struktura krótkich tytułów</b>  | : Zastosowanie w powłokach; Zastosowania profesjonalne (SU22). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach)                                                          | ERC8a  |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Mieszanie we wsadowych procesach                                                                                                                                                  | PROC5  |
| ZS 7       | Mieszanie we wsadowych procesach                                                                                                                                                  | PROC5  |
| ZS 8       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 9       | Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu                                                                       | PROC8b |
| ZS 10      | Napyłanie nieprzemysłowe                                                                                                                                                          | PROC11 |
| ZS 11      | Nakładanie pędzlem lub wałkiem                                                                                                                                                    | PROC10 |
| ZS 12      | Napyłanie nieprzemysłowe                                                                                                                                                          | PROC11 |
| ZS 13      | Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie                                                                                                                | PROC13 |
| ZS 14      | Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego                                                                                                                                           | PROC15 |
| ZS 15      | Działania ręczne obejmujące kontakt z dłońmi                                                                                                                                      | PROC19 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 4.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

#### 4.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                        | : 5000 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Typ uwalniania                                                                     | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dni emisji                                                                         | : 365                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Typ STP                                                                            | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                                                                                                                                                                                      |
| Typ STP                                                                            | : Zakładowa oczyszczalnia ścieków                                                                                                                                                                                                                                              |
| Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oczyszczanie ścieków                                                               | : Spopielenie odpadów niebezpiecznych<br>Zewnętrzne procesy obróbki i usuwania odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi.<br>Zewnętrzny odzysk i recykling odpadów powinien być zgodny ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi. |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                   | : 10                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                   | : 100                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |           |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły  |
| Prężność par                        | : 0,5 kPa |
| temperatura                         | : 20 °C   |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**4.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**4.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 4.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                        | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

**Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH**

Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy

### 4.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 4.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                            |
| Zapewnić, że operacja prowadzona jest na zewnątrz.                                 |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 4.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 4.2.9. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |           |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły  |
| Prężność par                        | : 0,5 kPa |
| temperatura                         | : 20 °C   |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 4.2.10. Kontrola narażenia pracowników: Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Obrabiać pod wyciągiem lub obudowie z wyciągiem.                                                                                        |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 4.2.11. Kontrola narażenia pracowników: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b> |
|--------------------------------------------|

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 4.2.12. Kontrola narażenia pracowników: Napylenie nieprzemysłowe (PROC11)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                            |                                                                                             |
| Nosić ochronę dróg oddechowych zgodną z normą EN140.                                                                                    |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 4.2.13. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 4.2.14. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                                              |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                     |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                                    |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                      |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                              |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                   |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                                              |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                                              |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                                              |
| temperatura                                                                        | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

powyżej temperatury otoczenia.

### 4.2.15. Kontrola narażenia pracowników: Działania ręczne obejmujące kontakt z dłońmi (PROC19)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                        |                                                                                             |
| Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia              |                                                                                             |
| Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.                                 |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                        | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

### 4.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 4.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 8.3b.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 8.3b.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 8.3b.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                       | RCR   |
|------------------|---------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,003 mg/l                            | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,014 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,004 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|             |                                       |       |
|-------------|---------------------------------------|-------|
| Woda morską | 0,0004 mg/l                           | 0,007 |
| Osad morską | 0,002 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,007 |
| Gleba       | 0,001 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,004 |

### 4.3.2. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                       | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) |     |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień                           |     |

### 4.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0)     | 0,10 |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                            | 0,11 |

### 4.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0)     | 0,06 |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień<br>(ECETOC TRA Pracownik v2.0) |      |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |  |      |
|-----------------|--|--|--|------|
| połączone drogi |  |  |  | 0,06 |
|-----------------|--|--|--|------|

### 4.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,24 |

### 4.3.6. Narażenie pracownika: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 4.3.7. Narażenie pracownika: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 4.3.8. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,50 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,59 |

### 4.3.9. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,24 |

### 4.3.10. Narażenie pracownika: Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 2,14 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,11 |

### 4.3.11. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,50 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |           |             |                                                          |      |
|-----------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------|------|
| Skórnice        | systemowe | Długotrwałe | 13,71 mg/kg wagi ciała/dzień (ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,18 |
| połączone drogi |           |             |                                                          | 0,68 |

### 4.3.12. Narażenie pracownika: Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                           | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Pracownik v2.0)       | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 107,14 mg/kg wagi ciała/dzień (ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,70 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                           | 0,90 |

### 4.3.13. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                          | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Pracownik v2.0)      | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi ciała/dzień (ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                          | 0,29 |

### 4.3.14. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                         | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Pracownik v2.0)     | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi ciała/dzień (ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                         | 0,29 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 4.3.15. Narażenie pracownika: Działania ręczne obejmujące kontakt z dłońmi (PROC19)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,50 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 28,29 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,18 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,69 |

### 4.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 5: Czyszczenie; Przemysłowe zastosowania (SU3).

#### 5.1. Sekcja tytułowa

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nazwa scenariusza narażenia</b> | : Czyszczenie                                  |
| <b>Struktura krótkich tytułów</b>  | : Czyszczenie; Przemysłowe zastosowania (SU3). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie)                                                                   | ERC4   |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Napyłanie przemysłowe                                                                                                                                                             | PROC7  |
| ZS 7       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 8       | Nakładanie pędzlem lub wałkiem                                                                                                                                                    | PROC10 |
| ZS 9       | Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie                                                                                                                | PROC13 |

#### 5.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 5.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły  |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |           |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                        | : 5000 kg |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ uwalniania                                                                                                                                                                                                                                  | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                                                           |
| Dni emisji                                                                                                                                                                                                                                      | : 20                                                                                                                                                          |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                                                                     |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakładowa oczyszczalnia ścieków                                                                                                                             |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |
| Oczyszczanie ścieków                                                                                                                                                                                                                            | : Spopielenie odpadów niebezpiecznych<br>Zewnętrzne procesy obróbki i usuwania odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi. |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                                                                                                                                                                                | : 10                                                                                                                                                          |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                                                                                                                                                                                | : 100                                                                                                                                                         |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                               |
| Zakład powinien mieć plan na wypadek wycieku dla zapewnienia że są odpowiednie środki bezpieczeństwa minimalizujące skutki możliwych wycieków.<br>Odzyskiwanie oparów (np. adsorpcja)<br>Poza użyciem utrzymywać pojemniki szczelnie zamknięte. |                                                                                                                                                               |

**5.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)**

|                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                            |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                    |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                            |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                            |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                            |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                            |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**5.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

**5.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b> |           |
| Obejmuje stężenia do 100 %                 |           |
| Fizyczna forma produktu                    | : Ciekły  |
| Prężność par                               | : 0,5 kPa |
| temperatura                                | : 20 °C   |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 5.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 5.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Napyłanie przemysłowe (PROC7)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |
|-------------------------------------|
|-------------------------------------|

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Czas narażenia 240 min                                                                    |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).                                     |                                                                                             |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                            |                                                                                             |
| Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.                                                                                      |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 5.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                            |                                                                                             |
| temperatura                                                                               | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

**Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH**

Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy

### 5.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 5.2.9. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                         |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                       | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                            |
| Czas trwania                                                                       | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                        |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 5.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

**5.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)**

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 4.4a.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 4.4a.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 4.4a.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                        | RCR   |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0024 mg/l                            | 0,009 |
| Osad słodkowodny | 0,0277 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,009 |
| Woda morską      | 0,0004 mg/l                            | 0,011 |
| Osad morski      | 0,0037 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,011 |
| Gleba            | 0,001 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,004 |

**5.3.2. Narazenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)**

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                          | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |     |
| Skórną          | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień                           |     |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 5.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 5,51 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,02 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 1,37 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,01 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,03 |

### 5.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,06 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,06 |

### 5.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,14 |

### 5.3.6. Narażenie pracownika: Napylanie przemysłowe (PROC7)

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 231,35 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)       | 0,84 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 8,57 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,06 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,90 |

### 5.3.7. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 5.3.8. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 27,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,18 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,38 |

### 5.3.9. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                        | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA | 0,20 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |           |             |                                                          |      |
|-----------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------|------|
|                 |           |             | Pracownik v2.0)                                          |      |
| Skórnice        | systemowe | Długotrwałe | 13,71 mg/kg wagi ciała/dzień (ECETOC TRA Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |           |             |                                                          | 0,29 |

### 5.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 6: Czyszczenie; Zastosowania profesjonalne (SU22).

#### 6.1. Sekcja tytułowa

|                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Nazwa scenariusza narażenia | : Czyszczenie                                     |
| Struktura krótkich tytułów  | : Czyszczenie; Zastosowania profesjonalne (SU22). |

| Środowisko |                                                                                                                                                                                   |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ZS 1       | Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach)                                                          | ERC8a  |
| Pracownik  |                                                                                                                                                                                   |        |
| ZS 2       | Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.                                   | PROC1  |
| ZS 3       | Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu      | PROC2  |
| ZS 4       | Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia | PROC3  |
| ZS 5       | Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia                                                                                                                         | PROC4  |
| ZS 6       | Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu                                                                    | PROC8a |
| ZS 7       | Nakładanie pędzlem lub wałkiem                                                                                                                                                    | PROC10 |
| ZS 8       | Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie                                                                                                                | PROC13 |
| ZS 9       | Napylenie nieprzemysłowe                                                                                                                                                          | PROC11 |
| ZS 10      | Napylenie nieprzemysłowe                                                                                                                                                          | PROC11 |

#### 6.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

6.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |          |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilość dzienna na stanowisko                                                                                                                                                                                                                     | : 5000 kg                                                                                                                                                     |
| Typ uwalniania                                                                                                                                                                                                                                  | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                                                           |
| Dni emisji                                                                                                                                                                                                                                      | : 20                                                                                                                                                          |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych                                                                                                                     |
| Typ STP                                                                                                                                                                                                                                         | : Zakładowa oczyszczalnia ścieków                                                                                                                             |
| <b>Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |
| Oczyszczanie ścieków                                                                                                                                                                                                                            | : Spopielenie odpadów niebezpiecznych<br>Zewnętrzne procesy obróbki i usuwania odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi. |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                                                                                                                                                                                | : 10                                                                                                                                                          |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                                                                                                                                                                                | : 100                                                                                                                                                         |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                               |
| Zakład powinien mieć plan na wypadek wycieku dla zapewnienia że są odpowiednie środki bezpieczeństwa minimalizujące skutki możliwych wycieków.<br>Odzyskiwanie oparów (np. adsorpcja)<br>Poza użyciem utrzymywać pojemniki szczelnie zamknięte. |                                                                                                                                                               |

**6.2.2. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)**

|                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                |                                            |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                   | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                              | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                    |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                            |
| Czas trwania                                                                              | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                        |                                            |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                               |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

**6.2.3. Kontrola narażenia pracowników: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)**

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

**6.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)**

| Charakterystyka produktu (artykułu) |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Obejmuje stężenia do 100 %          |           |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły  |
| Prężność par                        | : 0,5 kPa |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 6.2.5. Kontrola narażenia pracowników: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                             |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 6.2.6. Kontrola narażenia pracowników: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Zapewnić, że operacja prowadzona jest na zewnątrz.                                                                               |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 6.2.7. Kontrola narażenia pracowników: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy |
|------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2.8. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                       |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                          | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                     | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                      | : 20 °C                                                                                     |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                     | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                                                      |                                                                                             |
| Nie określono innych specyficznych środków.                                                                                      |                                                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                      | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                     |                                                                                             |

### 6.2.9. Kontrola narażenia pracowników: Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                           |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                    |                                            |
| Fizyczna forma produktu                                                                       | : Ciekły                                   |
| Prężność par                                                                                  | : 0,5 kPa                                  |
| temperatura                                                                                   | : 20 °C                                    |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia            |                                            |
| Czas trwania                                                                                  | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin |
| Warunki i środki techniczne i organizacyjne                                                   |                                            |
| Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny). |                                            |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                            |                                                                                             |
| Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.                                                                                      |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

### 6.2.10. Kontrola narażenia pracowników: Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

|                                                                                                                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                              |                                                                                             |
| Obejmuje stężenia do 100 %                                                                                                              |                                                                                             |
| Fizyczna forma produktu                                                                                                                 | : Ciekły                                                                                    |
| Prężność par                                                                                                                            | : 0,5 kPa                                                                                   |
| temperatura                                                                                                                             | : 20 °C                                                                                     |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b>                                               |                                                                                             |
| Czas trwania                                                                                                                            | : Obejmuje codzienne narażenie do 8 godzin                                                  |
| <b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>                                                                                      |                                                                                             |
| Zapewnić, że operacja prowadzona jest na zewnątrz.                                                                                      |                                                                                             |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                            |                                                                                             |
| Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.                                                                                      |                                                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                          |                                                                                             |
| temperatura                                                                                                                             | : Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia. |
| <b>Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH</b> |                                                                                             |
| Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy                                                            |                                                                                             |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 6.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 6.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 8.4b.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 8.4b.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 8.4b.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                        | RCR   |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0022 mg/l                            | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,0114 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,004 |
| Woda morska      | 0,0004 mg/l                            | 0,006 |
| Osad morski      | 0,0020 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,006 |
| Gleba            | 0,001 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,003 |

#### 6.3.2. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. (PROC1)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                          | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,06 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |     |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień                           |     |

#### 6.3.3. Narażenie pracownika: Chemiczna produkcja lub rafinacja w procesie zamkniętym ciągłym z okazjonalnym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zapobiegania rozprzestrzenianiu (PROC2)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                           | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 27,54 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,10 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień                            | 0,01 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |                                |      |
|-----------------|--|--|--------------------------------|------|
|                 |  |  | (ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |  |  |                                | 0,11 |

### 6.3.4. Narażenie pracownika: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia (PROC3)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 16,53 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,06 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 0,34 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) |      |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,06 |

### 6.3.5. Narażenie pracownika: Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                  | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 6,86 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,04 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                  | 0,24 |

### 6.3.6. Narażenie pracownika: Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 96,40 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,35 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |  |      |
|-----------------|--|--|--|------|
| połączone drogi |  |  |  | 0,44 |
|-----------------|--|--|--|------|

### 6.3.7. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 137,71 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,50 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 27,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,18 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,68 |

### 6.3.8. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 55,08 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)         | 0,20 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 13,71 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,09 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,29 |

### 6.3.9. Narażenie pracownika: Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia                                                   | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 165,25 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,60 |
| Skórnice        | systemowe        | Długotrwałe        | 21,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,14 |
| połączone drogi |                  |                    |                                                                   | 0,74 |

### 6.3.10. Narażenie pracownika: Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia | RCR |
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|-----|
|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|-----|

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |           | nia         |                                                                   |      |
|-----------------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe | Długotrwałe | 231,35 mg/m <sup>3</sup><br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0)        | 0,84 |
| Skórnice        | systemowe | Długotrwałe | 21,43 mg/kg wagi<br>ciała/dzień<br>(ECETOC TRA<br>Pracownik v2.0) | 0,14 |
| połączone drogi |           |             |                                                                   | 0,98 |

### 6.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 7: Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21).

#### 7.1. Sekcja tytułowa

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Nazwa scenariusza narażenia</b> | : Zastosowanie w powłokach                                |
| <b>Struktura krótkich tytułów</b>  | : Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21). |

| Środowisko  |                                                                                                                          |       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>ZS 1</b> | Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) | ERC8a |
| Konsument   |                                                                                                                          |       |
| <b>ZS 2</b> | Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb                                                                       | PC9a  |
| <b>ZS 3</b> | Tusze i tonery                                                                                                           | PC18  |

#### 7.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 7.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                                                                               |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                                                                        |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                        | : 0,52 kg                                                                                                              |
| Typ uwalniania                                                                     | : Ciągłe uwalnianie                                                                                                    |
| Dni emisji                                                                         | : 365                                                                                                                  |
| Warunki i środki odnoszące się do obróbki odpadów (w tym odpadów z wyrobów)        |                                                                                                                        |
| Oczyszczanie ścieków                                                               | : Zewnętrzne procesy obróbki i usuwania odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi. |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe                           |                                                                                                                        |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                   | : 10                                                                                                                   |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                   | : 100                                                                                                                  |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 7.2.2. Kontrola narażenia konsumenta: Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 10 %                                                          |                                                                      |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                             |
| Prężność par                                                                       | : 10 Pa                                                              |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                              |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                      |
| Ilość jednorazowa                                                                  | : 10 kg                                                              |
| Czas trwania                                                                       | : 132 min                                                            |
| Częstotliwość użycia                                                               | : 1 użyć na dzień                                                    |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta                             |                                                                      |
| Wielkość pomieszczenia                                                             | : 20 m <sup>3</sup>                                                  |
| Szybkość wentylacji                                                                | : Obejmuje zastosowanie z wykorzystaniem typowej wentylacji domowej. |

### 7.2.3. Kontrola narażenia konsumenta: Tusze i tonery (PC18)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Obejmuje stężenia do 10 %                                                          |                                                                      |
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły                                                             |
| Prężność par                                                                       | : 10 Pa                                                              |
| temperatura                                                                        | : 20 °C                                                              |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |                                                                      |
| Ilość jednorazowa                                                                  | : 0,04 kg                                                            |
| Czas trwania                                                                       | : 30 min                                                             |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta                             |                                                                      |
| Wielkość pomieszczenia                                                             | : 20 m <sup>3</sup>                                                  |
| Szybkość wentylacji                                                                | : Obejmuje zastosowanie z wykorzystaniem typowej wentylacji domowej. |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### 7.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

#### 7.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 8.3c.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 8.3c.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 8.3c.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                        | RCR   |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0023 mg/l                            | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,0116 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,004 |
| Woda morska      | 0,0004 mg/l                            | 0,007 |
| Osad morski      | 0,0021 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,007 |
| Gleba            | 0,001 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,003 |

#### 7.3.2. Narażenie konsumenta: Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia          | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|--------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 6,83 mg/m <sup>3</sup>   | 0,60 |
| Skórze          | systemowe        | Długotrwałe        | 6 mg/kg wagi ciała/dzień | 0,11 |
| połączone drogi |                  |                    |                          | 0,70 |

#### 7.3.3. Narażenie konsumenta: Tusze i tonery (PC18)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,181 mg/m <sup>3</sup>    | 0,02 |
| Skórze          | systemowe        | Długotrwałe        | 7,5 mg/kg wagi ciała/dzień | 0,14 |
| połączone drogi |                  |                    |                            | 0,16 |

## **BYK-W 903**

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### **7.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

### ES 8: Czyszczenie; Zastosowania użytkowe (SU21).

#### 8.1. Sekcja tytułowa

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Nazwa scenariusza narażenia | : Czyszczenie                                |
| Struktura krótkich tytułów  | : Czyszczenie; Zastosowania użytkowe (SU21). |

| Środowisko |                                                                                                                          |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ZS 1       | Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) | ERC8a |
| Konsument  |                                                                                                                          |       |
| ZS 2       | Środki myjące i czyszczące                                                                                               | PC35  |

#### 8.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 8.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Charakterystyka produktu (artykułu)                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fizyczna forma produktu                                                            | : Ciekły  |
| Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia |           |
| Ilość dzienna na stanowisko                                                        | : 0,27 kg |
| Dni emisji                                                                         | : 365     |
| Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe                           |           |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej                                   | : 10      |
| Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej                                   | : 100     |

##### 8.2.2. Kontrola narażenia konsumenta: Środki myjące i czyszczące (PC35)

| Charakterystyka produktu (artykułu) |          |
|-------------------------------------|----------|
| Obejmuje stężenia do 10 %           |          |
| Fizyczna forma produktu             | : Ciekły |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                                                                                           |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Prężność par                                                                              | : 10 Pa                                                              |
| temperatura                                                                               | : 20 °C                                                              |
| <b>Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia</b> |                                                                      |
| Ilość jednorazowa                                                                         | : 0,016 kg                                                           |
| Czas trwania                                                                              | : 60 min                                                             |
| <b>Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta</b>                             |                                                                      |
| Wielkość pomieszczenia                                                                    | : 15 m <sup>3</sup>                                                  |
| Szybkość wentylacji                                                                       | : Obejmuje zastosowanie z wykorzystaniem typowej wentylacji domowej. |

### 8.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

**8.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie:** Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach) (ERC8a)

| Droga uwalniania | Szybkość uwalniania | Metoda szacowania uwolnienia |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| Gleba            |                     | ESVOC SPERC 8.4c.v1          |
| woda             |                     | ESVOC SPERC 8.4c.v1          |
| powietrze        |                     | ESVOC SPERC 8.4c.v1          |

| Cel ochrony      | Ocena narażenia                        | RCR   |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| Woda słodka      | 0,0022 mg/l                            | 0,004 |
| Osad słodkowodny | 0,011 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,004 |
| Woda morska      | 0,00039 mg/l                           | 0,006 |
| Osad morski      | 0,0020 mg/kg ciężaru substancji suchej | 0,006 |
| Gleba            | 0,001 mg/kg ciężaru substancji suchej  | 0,003 |

### 8.3.2. Narażenie konsumenta: Środki myjące i czyszczące (PC35)

| Droga narażenia | Wpływ na zdrowie | Wskaźnik narażenia | Ocena narażenia            | RCR  |
|-----------------|------------------|--------------------|----------------------------|------|
| oddechowy       | systemowe        | Długotrwałe        | 0,181 mg/m <sup>3</sup>    | 0,02 |
| Skórze          | systemowe        | Długotrwałe        | 7,5 mg/kg wagi ciała/dzień | 0,14 |

## BYK-W 903

Wersja 10.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 03.01.2023

Data ostatniego wydania: 25.11.2022  
Wydrukowano dnia 17.01.2023

|                 |  |  |  |      |
|-----------------|--|--|--|------|
| połączone drogi |  |  |  | 0,16 |
|-----------------|--|--|--|------|

### 8.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Oszacowane narażenie w środowisku pracy nie przekroczy pochodnego poziomu braku efektów jeśli zostaną podjęte środki kontroli ryzyka.

Jeśli wdrożone zostają inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy muszą zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej takim samym poziomie.

Instrukcja została oparta na przewidywanych warunkach działania, które mogą nie odnosić się do wszystkich zakładów; dlatego też może być konieczne skalowanie w celu określenia odpowiednich, właściwych dla danego zakładu środków zarządzania ryzykiem.

Więcej szczegółowych informacji o skalowaniu i technologiach kontroli zawarto w arkuszu informacyjnym SPERC.