KARTA CHARAKTERYSTYKI
według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878

RHEOBYK-405

Wersja: 13.0		Data ostatniego wydania: 15.08.2023
SDB_PL	Aktualizacja: 18.09.2026	Wydrukowano dnia: 23.09.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	RHEOBYK-405
UFI	:	E1HE-S0P4-U00D-S2KJ
Kod produktu	:	000000000000129956

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Rheology Additive

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.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
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.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260	Nie wdychać mgły lub par.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć 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, suche proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do gaszenia.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

- 64742-95-6 Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana
- 1330-20-7 ksylen - mieszanina izomerów

- 78-83-1 izobutanol

2.3 Inne zagrożenia

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.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Solution of polyhydroxycarboxylic acid amides

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana	64742-95-6 01-2119455851-35	STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Aquatic Chronic 2; H411 Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304	>= 12,5 - < 20
ksylen - mieszanina izomerów	1330-20-7 01-2119488216-32	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 12,5 - < 20
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 7

		STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	
etylobenzen	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (organy słuchu) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 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.
Pokaż tę kartę charakterystyki lekarzowi dyżurnemu.
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 : Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.
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 : 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.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Brak dostępnej informacji.

Zagrożenia	:	Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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 działanie alkoholu Dwutlenek węgla (CO_2) 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	:	Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą. Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
Niebezpieczne produkty spalania	:	Tlenki węgla Tlenki azotu (NOx) 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.	:	Stosować środki ochrony indywidualnej. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących 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 indywidualnej: patrz sekcja 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 indywidualnej: patrz sekcja 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 pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w 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
ksylen - mieszanina izomerów	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m3	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	100 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
izobutanol	78-83-1	NDS	100 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
etylobenzen	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC

	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	200 ppm 884 mg/m3	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	200 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	400 mg/m3	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
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Narażenie długotrwałe, Skutki układowe	25 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Narażenie długotrwałe, Skutki układowe	150 mg/m3
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Narażenie długotrwałe, Skutki układowe	11 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Narażenie długotrwałe, Skutki układowe	32 mg/m3
	Konsumenci	Połknięcie	Narażenie długotrwałe, Skutki układowe	11 mg/kg
ksylen - mieszanina izomerów	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	221 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	442 mg/m3
	Pracownicy	Skórnie	Długotrwałe - skutki układowe	212 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	65,3 mg/m3
	Konsumenci	Skórnie	Długotrwałe - skutki układowe	125 mg/kg
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	1,5 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	260 mg/m3
izobutanol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m3
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki	25 mg/kg

			układowe	
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	55 mg/m3

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
ksylen - mieszanina izomerów	Woda słodka	0,327 mg/l
	Woda morska	0,327 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,46 mg/kg
	Osad morski	12,46 mg/kg
	Gleba	2,31 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	6,58 mg/l
	sporadyczne uwolnienie	0,327 mg/l
izobutanol	Woda słodka	0,4 mg/l
	Woda morska	0,04 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,56 mg/kg
	Osad morski	0,156 mg/kg
	Gleba	0,0765 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	sporadyczne uwolnienie	11 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : 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 nitrylowy
- Czas wytrzymałości : > 480 min
- Grubość rękawic : > 0,4 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 skupienia	:	ciecz
Kolor	:	jasno brązowy
Zapach	:	nie charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	< 0 °C Metoda: oszacowany
Początkowy punkt wrzenia	:	106,00 °C Metoda: oszacowany
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	10,70 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1,00 %(V)
Temperatura zapłonu	:	29,00 °C Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Temperatura samozapłonu	:	> 200,00 °C Metoda: DIN 51794
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	6 (20 °C) Stężenie: 1 % Metoda: Universal pH-value indicator
Lepkość		
Lepkość kinematyczna	:	228 mm2/s (40,00 °C)
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	niemieszający się
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	< 7 hPa (20,00 °C)

Metoda: obliczony

Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	0,9250 g/cm3 (20,00 °C) Metoda: 4 (20°C zgieta 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
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	:	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	:	Kwasy Silne utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu podczas normalnego przechowywania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Metoda: Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Królik, samce i samice): > 3.160 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

ksylen - mieszanina izomerów:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 4.300 mg/kg Metoda: Dyrektywa WE 92/69/EEC B.1 Toksyczność osra (doustnie) GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Królik): > 4.200 mg/kg GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: Brak dostępnej informacji.

izobutanol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur, samiec): > 2.830 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Królik, samiec): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Produkt:

Uwagi	:	Może podrażniać skórę. Może powodować podrażnienie skóry u osób podatnych.

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

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

izobutanol:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Produkt:

Uwagi	:	Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

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

izobutanol:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Działanie drażniące na oczy
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi	:	Brak dostępnych danych

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Skórnie
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.

izobutanol:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Skórnie
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Genotoksyczność in vitro	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Genotoksyczność in vivo	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Działanie rakotwórcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi	:	Brak dostępnych danych

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Działanie rakotwórcze - Ocena	:	Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Działanie na płodność	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Toksyczność dawki powtórzonej

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Toksyczność przy aspiracji

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Brak dostępnych danych

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

izobutanol:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1%

lub wyższych.

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

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Ryby): 9,2 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3,2 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

ksylen - mieszanina izomerów:

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: Zwolnienie poruszania się
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 2,2 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,44 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: Zwolnienie wzrostu
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1,3 mg/l
Czas ekspozycji: 56 d
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,17 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Daphnia sp. (Rozwielitka)

NOEC: 0,96 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Daphnia sp. (Rozwielitka)

izobutanol:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 1.430 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 1.100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1.799 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 20 mg/l
Punkt końcowy: Reproduction
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Rodzaj badania: semi-static test

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna – niespecyfikowana:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

ksylen - mieszanina izomerów:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

izobutanol:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

ksylen - mieszanina izomerów:

Bioakumulacja : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Czas ekspozycji: 56 d
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 25,9
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Pow: 3,2 (20 °C)
pH: 7

izobutanol:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 1
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 uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.
Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie.
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić opakowanie z resztek produktu.
Usunąć jak niewykorzystany produkt.
Nie używać ponownie pustych pojemników.
Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : UN 1993

ADR : UN 1993

RID : UN 1993

IMDG : UN 1993

IATA : UN 1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.
(Xylene, Isobutanol)

ADR : MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.
(Xylene, Isobutanol)

RID : MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.
(Xylene, Isobutanol)

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(XYLENE, Isobutanol)

IATA : Flammable liquid, n.o.s.
(Xylene, Isobutanol)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	30
Nalepki	:	3

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	30
Nalepki	:	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	D/E

RID

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	30
Nalepki	:	3

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	3
EmS Kod	:	F-E, S-E
Uwagi	:	IMDG Code segregation group - none

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

ADN
Niebezpieczny dla środowiska : nie

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 - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów::
Numer na liście 3

Numer na liście 5: benzen

Numer na liście 72: benzen

Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Ten produkt nie zawiera substancji nie zawiera substancji wzbudzających bardzoduże 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	P5c	CIECZE ŁATWOPALNE

kontroli zagrożeń poważnymi awariami
związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Inne przepisy:

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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
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 (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
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 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

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

H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	:	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
PL NDS	:	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.)
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; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; BGW - Biologiczne Wartości Graniczne; 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); LSPN - Wykaz zgłoszonych substancji niebezpiecznych (Chile); 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 rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Flam. Liq. 3	H226	Oparte na danych produktu lub ocenie
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H336	Metoda obliczeniowa

STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	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

Załącznik: Scenariusze narażenia

Spis Treści

Numer	Tytuł
ES 1	Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin; Przemysłowe zastosowania (SU3).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).
ES 2	Zastosowanie w powłokach; Przemysłowe zastosowania (SU3).
ES 3	Zastosowanie w laboratoriach; Przemysłowe zastosowania (SU3).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).
ES 4	Zastosowanie w powłokach; Zastosowania profesjonalne (SU22).
ES 5	Zastosowanie w laboratoriach; Zastosowania profesjonalne (SU22).
ES 6	Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21).

ES 1: Preparowanie i (ponowne) pakowanie substancji i mieszanin; Przemysłowe zastosowania (SU3).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).

1.1. 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).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).

Środowisko		
ZS 1	**Formulacja w mieszaninę, Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie)**	ERC2, 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	**Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)**	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	**Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia**	PROC4
ZS 11	**Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego**	PROC15

1.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

1.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Formulacja w mieszaninę (ERC2) / Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	50 hPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość roczna na stanowisko	:	730000 kg
Typ uwalniania	:	Ciągłe uwalnianie
Dni emisji	:	100
Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków		
Typ STP	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Oczyszczanie osadów ściekowych STP	:	Bez zastosowania osadów ściekowych w glebie Osady ściekowe należy spalać, zamykać lub odzyskiwać.
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. 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

1.2.2. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.2.3. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną.		

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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.2.5. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.2.6. 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 dzienne 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).		
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.
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 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		

Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy

1.2.8. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną. Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki. Zwrócić zbiorniki pośrednie lub zbiorniki do dostawcy celem powtórnego wykorzystania.		

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

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 dzienne 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).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zakładać pokrywy na pojemniki bezpośrednio po użyciu. Natychmiast czyścić wycieki.		

1.2.10. 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 dzienne 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).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.2.11. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

1.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

1.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Formulacja w mieszaninę (ERC2) / Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwolnienia
powietrze	10 kg/dzień	
Odpady	0,2 kg/dzień	
Gleba	0,1 kg/dzień	

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	0,01 ppm	0
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0

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	10 ppm	0,56
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,37 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,57

1.3.4. Narażenie pracownika: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (PROC3)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	17,5 ppm	0,99
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,99

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik	Ocena narażenia	RCR

		narażenia		
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	14 ppm	0,79
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,83

1.3.6. Narażenie pracownika: Mieszanie we wsadowych procesach (PROC5)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,92

1.3.7. 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	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,92

1.3.8. 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	1,50 ppm	0,08
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,12

1.3.9. 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	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,88

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	3,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,02
połączone drogi				0,87

1.3.11. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	10 ppm	0,56
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,57

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

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

ES 2: Zastosowanie w powłokach; Przemysłowe zastosowania (SU3).

2.1. Sekcja tytułowa

Nazwa scenariusza narażenia	:	Zastosowanie w powłokach
Struktura krótkich tytułów	:	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	**Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)**	PROC3
ZS 5	**Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia**	PROC4
ZS 6	**Mieszanie we wsadowych procesach**	PROC5
ZS 7	**Napylanie przemysłowe**	PROC7
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	**Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)**	PROC9
ZS 11	**Nakładanie pędzlem lub wałkiem**	PROC10
ZS 12	**Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez zamaczanie lub zalewanie**	PROC13
ZS 13	**Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia**	PROC4
ZS 14	**Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego**	PROC15

2.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

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

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	5 hPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Typ uwalniania	:	Ciągłe uwalnianie
Dni emisji	:	300
Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków		
Typ STP	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Oczyszczanie osadów ściekowych STP	:	Osady ściekowe należy spalać, zamykać lub odzyskiwać.
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.
Oczyszczanie ścieków	:	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

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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.3. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.5. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.6. 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 dzienne 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).		

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.
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: Napylanie przemysłowe (PROC7)

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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Obrabiać w wentylowanych kabinach z laminarnym przepływem powietrza.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.8. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Odwodnić system przed przerwą w działaniu lub konserwacją. Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (5 do 10 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.9. 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
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Czas trwania	:	Obejmuje dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		

Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną. Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki. Zwrócić zbiorniki pośrednie lub zbiorniki do dostawcy celem powtórnego wykorzystania.		

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

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 dzienne 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).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zakładać pokrywy na pojemniki bezpośrednio po użyciu. Natychmiast czyścić wycieki.

2.2.11. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić wentylację odprowadzającą w punktach występowania emisji.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.12. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny. Unikać bezpośredniego kontaktu z obrabianymi mokrymi przedmiotami.		

2.2.13. 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 dzienne 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).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.2.14. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

2.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

2.3.1. 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
powietrze	980 kg/dzień	

Odpady	0,7 kg/dzień	
Gleba	0 kg/dzień	

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	0,01 ppm	0
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0

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	10 ppm	0,56
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,37 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,57

2.3.4. Narażenie pracownika: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (PROC3)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	17,5 ppm	0,99
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,99

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	14 ppm	0,79

Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,83

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,07 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,85

2.3.7. Narażenie pracownika: Napylanie przemysłowe (PROC7)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	12,50 ppm	0,71
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	2,14 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,72

2.3.8. 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	5 ppm	0,28
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,37 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,29

2.3.9. 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	1,50 ppm	0,08
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04

połączone drogi				0,12

2.3.10. 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	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,88

2.3.11. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	5 ppm	0,28
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	27,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,15
połączone drogi				0,43

2.3.12. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,92

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	3,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,02
połączone drogi				0,87

2.3.14. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,60 ppm	0,03
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,03 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,03

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

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

ES 3: Zastosowanie w laboratoriach; Przemysłowe zastosowania (SU3).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).

3.1. Sekcja tytułowa

Nazwa scenariusza narażenia	:	Zastosowanie w laboratoriach
Struktura krótkich tytułów	:	Zastosowanie w laboratoriach; Przemysłowe zastosowania (SU3).; Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie (SU10).

Środowisko		
ZS 1	**Formulacja w mieszaninę, Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie)**	ERC2, ERC4
Pracownik		
ZS 2	**Nakładanie pędzlem lub wałkiem**	PROC10
ZS 3	**Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego**	PROC15

3.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

3.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Formulacja w mieszaninę (ERC2) / Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	50 hPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość roczna na stanowisko	:	730000 kg
Typ uwalniania	:	Ciągłe uwalnianie
Dni emisji	:	100
Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków		
Typ STP	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych

Oczyszczanie osadów ściekowych STP	:	Bez zastosowania osadów ściekowych w glebie Osady ściekowe należy spalać, zamykać lub odzyskiwać.
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. 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

3.2.2. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny). Używać narzędzi z długimi drążkami.		
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.
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: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	10 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Czas trwania	:	Obejmuje dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Nie określono 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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

3.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

3.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Formulacja w mieszaninę (ERC2) / Zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych w obiektach przemysłowych (bez włączenia do lub na wyrobie) (ERC4)

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwolnienia
powietrze	10 kg/dzień	
Odpady	0,2 kg/dzień	
Gleba	0,1 kg/dzień	

3.3.2. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,37 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,86

3.3.3. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	10 ppm	0,56
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,03 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,56

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

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

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

4.1. Sekcja tytułowa

Nazwa scenariusza narażenia	:	Zastosowanie w powłokach
Struktura krótkich tytułów	:	Zastosowanie w powłokach; Zastosowania profesjonalne (SU22).

Środowisko		
ZS 1	**Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach), Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, poza pomieszczeniami)**	ERC8a, ERC8d
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	**Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)**	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	**Nakładanie pędzlem lub wałkiem**	PROC10
ZS 11	**Napylanie nieprzemysłowe**	PROC11
ZS 12	**Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez zamaczanie lub zalewanie**	PROC13
ZS 13	**Produkcja chemiczna w której powstaje możliwość narażenia**	PROC4
ZS 14	**Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego**	PROC15
ZS 15	**Działania ręczne obejmujące kontakt z dłońmi**	PROC19

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) / Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, poza pomieszczeniami) (ERC8d)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	5 hPa
temperatura	:	20 °C

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
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Czas trwania	:	Obejmuje dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

4.2.3. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić, że przemieszczanie materiału odbuwa się w sposób zamknięty lub pod wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

4.2.4. Kontrola narażenia pracowników: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego. Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny). Stosować pompy rotacyjne.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.		

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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić, że operacja prowadzona jest na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności wiążących się z narażeniem przekraczających 1 godzinę dziennie.		
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.
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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny). Unikać wykonywania czynności wiążących się z narażeniem przekraczających 1 godzinę dziennie.		
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.
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: 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
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 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny).		

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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki. Zwrócić zbiorniki pośrednie lub zbiorniki do dostawcy celem powtórnego wykorzystania.		

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

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 dzienne 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).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Zakładać pokrywy na pojemniki bezpośrednio po użyciu.		

Natychmiast czyścić wycieki.

4.2.10. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny).		
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia		
Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374. Nosić ochronę dróg oddechowych zgodną z normą EN140.		
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		

4.2.11. Kontrola narażenia pracowników: Napylanie 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Obrabiać w wentylowanych kabinach z laminarnym przepływem powietrza.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

4.2.12. Kontrola narażenia pracowników: Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić wentylację odprowadzającą w punktach występowania emisji. Unikać wykonywania czynności wiążących się z narażeniem przekraczających 1 godzinę dziennie.		
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.

Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny. Unikać bezpośredniego kontaktu z obrabianymi mokrymi przedmiotami.

4.2.13. 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 dzienne 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).		
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.
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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

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

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 5 %		
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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (10 do 15 wymian powietrza w ciągu godziny).		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

4.3. 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) / Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, poza pomieszczeniami) (ERC8d)

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwolnienia
powietrze	980 kg/dzień	
Odpady	10 kg/dzień	
Gleba	10 kg/dzień	

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	0,01 ppm	0
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0

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	4 ppm	0,23
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,14 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,23

4.3.4. Narażenie pracownika: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) (PROC3)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	7,5 ppm	0,42
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,03 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,42

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	7 ppm	0,39
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,37 mg/kg wagi ciała/dzień	0,01
połączone drogi				0,40

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	6 ppm	0,34
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,41

4.3.7. 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	14 ppm	0,79
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,87

4.3.8. 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	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,88

4.3.9. 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	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	6,86 mg/kg wagi ciała/dzień	0,04
połączone drogi				0,88

4.3.10. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	3 ppm	0,17
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	27,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,15
połączone drogi				0,32

4.3.11. Narażenie pracownika: Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	5 ppm	0,28
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	13,71 mg/kg wagi ciała/dzień	0,08
połączone drogi				0,29

4.3.12. Narażenie pracownika: Traktowanie wyrobów przemysłowychpoprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	12 ppm	0,68
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,69 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,68

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	15 ppm	0,85
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	3,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,02
połączone drogi				0,87

4.3.14. Narażenie pracownika: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego (PROC15)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	10 ppm	0,56
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,34 mg/kg wagi ciała/dzień	0
połączone drogi				0,57

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	6 ppm	0,34
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	28,29 mg/kg wagi ciała/dzień	0,16
połączone drogi				0,50

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

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

ES 5: Zastosowanie w laboratoriach; Zastosowania profesjonalne (SU22).

5.1. Sekcja tytułowa

Nazwa scenariusza narażenia	:	Zastosowanie w laboratoriach
Struktura krótkich tytułów	:	Zastosowanie w laboratoriach; Zastosowania profesjonalne (SU22).

Środowisko		
ZS 1	**Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu**	ERC4
ZS 2	**Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach)**	ERC8a
Pracownik		
ZS 3	**Nakładanie pędzlem lub wałkiem**	PROC10

5.2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

5.2.1. Kontrola narażenia środowiska: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu (ERC4)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Annual amount used in the EU	:	50000000 kg
Frakcja tonażu regionalnego stosowana lokalnie	:	5000000 kg
Dni emisji	:	300
Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków		
Typ STP	:	Zakładowa oczyszczalnia ścieków
Oczyszczanie osadów ściekowych STP	:	Bez zastosowania osadów ściekowych w glebie
Typ STP	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Odprowadzanie ścieków STP	:	2.000 000140

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. 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

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

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	10 hPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość roczna na stanowisko	:	1 kg
Typ uwalniania	:	Ciągłe uwalnianie
Dni emisji	:	365
Warunki i środki odnoszące się do zakładu oczyszczania ścieków		
Typ STP	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Oczyszczanie osadów ściekowych STP	:	Bez zastosowania osadów ściekowych w glebie Osady ściekowe należy spalać, zamykać lub odzyskiwać.
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie środowiskowe		
Lokalny współczynnik rozcieńczania wody słodkiej	:	10
Lokalny współczynnik rozcieńczania wody morskiej	:	100

5.2.3. 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 dzienne narażenie do 8 godzin
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Używać narzędzi z długimi drążkami. Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny). Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną.		
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.
Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Nie mają zastosowania zobowiązania wynikające z paragrafu 37(4) rozporządzenia REACH		
Zakłada wdrożenie dobrych, podstawowych standardów dotyczących higieny pracy		

5.3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

5.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu (ERC4)

Cel ochrony	Ocena narażenia	RCR
Woda słodka	0,00150 mg/l	0,005
Woda morska	0,000145 mg/l	< 0,000
Osad słodkowodny	0,0160 mg/kg mokrej masy	0,006
Osad morski	0,00156 mg/kg mokrej masy	0,001

Gleba	0,0112 mg/kg mokrej masy	0,006
Oczyszczalnia ścieków	0,00866 mg/l	0,001

5.3.2. 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
powietrze	0,01 kg/dzień	
Odpady	0,01 kg/dzień	
Gleba	0 kg/dzień	

5.3.3. Narażenie pracownika: Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	14 ppm	0,78
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	27,43 mg/kg wagi ciała/dzień	0,15
połączone drogi				0,93

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

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

ES 6: Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21).

6.1. Sekcja tytułowa

Nazwa scenariusza narażenia	:	Zastosowanie w powłokach
Struktura krótkich tytułów	:	Zastosowanie w powłokach; Zastosowania użytkowe (SU21).

Środowisko		
ZS 1	**Powszechne zastosowanie niereaktywnych substancji pomocniczych (bez włączenia do wyrobu lub na niego, w pomieszczeniach)**	ERC8a
ZS 2	**Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych**	ERC8b
Konsument		
ZS 3	Kleje, szczeliwa	PC1
ZS 4	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb	PC9a
ZS 5	Wypełniacze, kity, tynki, modelina	PC9b
ZS 6	Farby do malowania palcami	PC9c
ZS 7	Produkty do pielęgnacji powierzchni niemetalowych	PC15
ZS 8	Tusze i tonery	PC18
ZS 9	Produkty do obróbki skóry	PC23
ZS 10	Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje	PC24
ZS 11	Środki polerujące i mieszanki woskowe	PC31
ZS 12	Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, w tym wybielacze i inne substancje pomocnicze	PC34

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)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	10 hPa
temperatura	:	20 °C

Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość roczna na stanowisko	:	130 kg
Ilość dzienna na stanowisko	:	370 kg
Tonaż zastosowania regionalnego	:	270000 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. 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

6.2.2. Kontrola narażenia środowiska: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych (ERC8b)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 100 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	10 hPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość roczna na stanowisko	:	130 kg
Ilość dzienna na stanowisko	:	370 kg
Tonaż zastosowania regionalnego	:	270000 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. 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

6.2.3. Kontrola narażenia konsumenta: Kleje, szczeliwa (PC1)

Charakterystyka produktu (artykułu)	
Obejmuje stężenia do 30 %	
Fizyczna forma produktu	: Ciekły
Prężność par	: 0,5 kPa
temperatura	: 20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia	
Ilość podczas użycia	: 0,009 kg
Częstotliwość użycia	: 365 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta	
Wielkość pomieszczenia	: 20 m3

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

Charakterystyka produktu (artykułu)	
Obejmuje stężenia do 0,5 %	
Fizyczna forma produktu	: Ciekły
Prężność par	: 0,5 kPa
temperatura	: 20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia	
Ilość jednorazowa	: 2,760 kg
Częstotliwość użycia	: 4 dni/rok

Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

6.2.5. Kontrola narażenia konsumenta: Wypełniacze, kity, tynki, modelina (PC9b)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 2 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,085 kg
Częstotliwość użycia	:	12 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

6.2.6. Kontrola narażenia konsumenta: Farby do malowania palcami (PC9c)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 1 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,001 kg
Częstotliwość użycia	:	365 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

6.2.7. Kontrola narażenia konsumenta: Produkty do pielęgnacji powierzchni niemetalowych (PC15)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 0,5 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	2,760 kg
Częstotliwość użycia	:	4 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

6.2.8. Kontrola narażenia konsumenta: Tusze i tonery (PC18)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 10 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,004 kg
Częstotliwość użycia	:	365 dni/rok

6.2.9. Kontrola narażenia konsumenta: Produkty do obróbki skóry (PC23)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 25 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C

Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,056 kg
Częstotliwość użycia	:	29 dni/rok

6.2.10. Kontrola narażenia konsumenta: Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje (PC24)

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		
Ilość jednorazowa	:	2,200 kg
Częstotliwość użycia	:	4 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	34 m3

6.2.11. Kontrola narażenia konsumenta: Środki polerujące i mieszanki woskowe (PC31)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 10 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,142 kg
Częstotliwość użycia	:	29 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

6.2.12. Kontrola narażenia konsumenta: Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, w tym wybielacze i inne substancje pomocnicze (PC34)

Charakterystyka produktu (artykułu)		
Obejmuje stężenia do 10 %		
Fizyczna forma produktu	:	Ciekły
Prężność par	:	0,5 kPa
temperatura	:	20 °C
Ilość wykorzystana (lub zawarta w środkach), częstotliwość i czas użycia/narażenia		
Ilość jednorazowa	:	0,115 kg
Częstotliwość użycia	:	365 dni/rok
Inne warunki wywierające wpływ na narażenie konsumenta		
Wielkość pomieszczenia	:	20 m3

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
powietrze	985 kg/dzień	
Odpady	10 kg/dzień	
Gleba	5 kg/dzień	

6.3.2. Uwalnianie do środowiska i narażenie: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych (ERC8b)

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwolnienia
powietrze	985 kg/dzień	
Odpady	10 kg/dzień	
Gleba	5 kg/dzień	

6.3.3. Narażenie konsumenta: Kleje, szczeliwa (PC1)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik	Ocena narażenia	RCR

		narażenia		
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,55 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,59
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	5,525 mg/m³	

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

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,01
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,126 mg/m³	

6.3.5. Narażenie konsumenta: Wypełniacze, kity, tynki, modelina (PC9b)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,01
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,176 mg/m³	

6.3.6. Narażenie konsumenta: Farby do malowania palcami (PC9c)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	2,21 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	1,35 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,86
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0 mg/m³	

6.3.7. Narażenie konsumenta: Produkty do pielęgnacji powierzchni niemetalowych (PC15)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,01
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,126 mg/m³	

6.3.8. Narażenie konsumenta: Tusze i tonery (PC18)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	1,04 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,70
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	10,179 mg/m³	

6.3.9. Narażenie konsumenta: Produkty do obróbki skóry (PC23)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	3,26 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,07
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,607 mg/m³	

6.3.10. Narażenie konsumenta: Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje (PC24)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,74 mg/kg ciężaru substancji suchej	

doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,01
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,044 mg/m³	

6.3.11. Narażenie konsumenta: Środki polerujące i mieszanki woskowe (PC31)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,50 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,07
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	0,903 mg/m³	

6.3.12. Narażenie konsumenta: Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, w tym wybielacze i inne substancje pomocnicze (PC34)

Droga narażenia	Wpływ na zdrowie	Wskaźnik narażenia	Ocena narażenia	RCR
Skórnie	systemowe	Długotrwałe	0,12 mg/kg ciężaru substancji suchej	
doustnie	systemowe	Długotrwałe	0 mg/kg ciężaru substancji suchej	
połączone drogi				0,60
oddechowy	systemowe	Długotrwałe	8,797 mg/m³	

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

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