

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : BYK-ES 80

UFI : X25E-00AA-N001-4D09

Kod produktu : 000000000000102250

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Additive to Increase Conductivity

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.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.
P261	Unikać wdychania 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:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 izobutanol

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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 an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	- 286-304-6 01-2119979096-24-0000	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	>= 50 - <= 100
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	>= 12,5 - < 20

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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 szkodliwie po połknięciu.
Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

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

- | | | |
|----------|---|----------------------------|
| Leczenie | : | Brak dostępnej informacji. |
|----------|---|----------------------------|

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NO_x)

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.
Evakuować 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.

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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.
Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przedsięwziąć 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 : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

przechowywaniu

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
izobutanol	78-83-1	NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m ³	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
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/kg
	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki układowe	6 mg/kg
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg
	Konsumenci	Skórnice	Ostre - skutki układowe	3 mg/kg
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	3 mg/kg
izobutanol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m ³
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	55 mg/m ³

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Woda słodka	0,029 mg/l
	Woda morską	0,0029 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

	Osad wody słodkiej	0,136 mg/kg
	Osad morski	0,014 mg/kg
	Gleba	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
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 butylowy
Czas wytrzymałości : 120,00 min

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 : żółty
Zapach : nie charakterystyczny
Próg zapachu : Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia : < 0 °C
Metoda: derived

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	106,00 °C Metoda: derived
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	10,70 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1,50 %(V)
Temperatura zapłonu	:	40,00 °C Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Temperatura samozapłonu	:	> 200 °C Metoda: DIN 51794
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	7 (20 °C) Stężenie: 1 % Metoda: Universal pH-value indicator
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	niemieszający się
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	12 hPa (20,00 °C) Metoda: derived
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,0100 g/cm ³ (20,00 °C) Metoda: 4 (20°C zgięta szklanna rurka)
Gęstość nasypowa	:	Nie dotyczy
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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	: Silne utleniacze
---------------------------------	--------------------

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połyknięciu.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: Oszacowana toksyczność ostra: 625 mg/kg Metoda: Metoda obliczeniowa
-------------------------------------	--

Składniki:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 doustnie (Szczer, samica): > 300 - < 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
-------------------------------------	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

izobutanol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, 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 podrażnienia i stany zapalne skóry.

Składniki:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

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:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Gatunek : Królik
Ocena : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

izobutanol:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

Wynik : Działanie drażniące na oczy
GLP, Dobra praktyka : tak
laboratoryjna

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Powoduje uczulenie.

Składniki:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Rodzaj badania : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Gatunek : Mysz
Ocena : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
GLP, Dobra praktyka : tak
laboratoryjna

izobutanol:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Droga narażenia : Skórnice
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:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test Ames
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0
SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022
Wydrukowano dnia: 28.07.2026

Rodzaj badania: In vitro mammalian cell gene mutation test
(mouse lymphoma)

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Szczur (samiec)
Metoda: Mutagenność (test mikrojądrowy)
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Działanie rakotwórcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

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:

Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 z podrażnieniem dróg oddechowych., Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 ze skutkami narkotycznymi.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

Toksyczność dawki powtórzonej**Produkt:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Gatunek	: Szczur, samce i samice
NOAEL	: 300 mg/kg
Sposób podania dawki	: Doustnie
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Toksyczność przy aspiracji

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Brak dostępnych danych

Składniki:**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.
-------	---

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Produkt:**

Toksyczność dla ryb : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**Toksyczność dla ryb : (Danio rerio (danio pręgowane)): 36 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: takToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia magna (roz Wielitka)): > 114 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: takToksyczność dla
glonów/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 91
mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: takToksyczność dla
mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak**izobutanol:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 1.430 mg/l
Czas ekspozycji: 96 hToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 1.100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statycznaToksyczność dla
glonów/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: takToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność : NOEC: 20 mg/l
Punkt końcowy: Reproduction
Czas ekspozycji: 21 d

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

chroniczna)

Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

Rodzaj badania: semi-static test

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D 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:

izobutanol:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 1
oktanol/woda 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0
SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022
Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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 produkcji.
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 1212
ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : IZOBUTANOL, ROZTWÓR
ADR : IZOBUTANOL, ROZTWÓR
RID : IZOBUTANOL, ROZTWÓR
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutanol, solution

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : 3

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

ADR : 3

RID : 3

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania : III

Kody klasyfikacji : F1

Nr. rozpoznawczy : 30

zagrożenia

Nalepki : 3

ADR

Grupa pakowania : III

Kody klasyfikacji : F1

Nr. rozpoznawczy : 30

zagrożenia

Nalepki : 3

Kod ograniczeń przewozu
przez tunele : D/E

RID

Grupa pakowania : III

Kody klasyfikacji : F1

Nr. rozpoznawczy : 30

zagrożenia

Nalepki : 3

IMDG

Grupa pakowania : III

Nalepki : 3

EmS Kod : F-E, S-D

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania : 366

(transport lotniczy towarowy)

Instrukcja opakowania (LQ) : Y344

Grupa pakowania : III

Nalepki : Flammable Liquids

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 355

(transport lotniczy
pasażerski)

Instrukcja opakowania (LQ) : Y344

Grupa pakowania : III

Nalepki : Flammable Liquids

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla
środowiska : nie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

ADR

Niebezpieczny dla : nie
środowiska

RID

Niebezpieczny dla : nie
środowiska

IMDG

Substancja mogąca : nie
spowodować
zanieczyszczenie morza

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

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
: Ten produkt nie zawiera substancji nie zawierających substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

: Nie dotyczy

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

P5c

CIECZE ŁATWOPALNE

Inne przepisy:

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

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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

BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Pełny tekst Zwrotów H

H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
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.)
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; 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 kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ES 80

Wersja: 9.0

SDB_PL

Aktualizacja: 21.07.2026

Data ostatniego wydania: 27.11.2022

Wydrukowano dnia: 28.07.2026

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

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura klasyfikacji:

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