

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Kod produktu : Article/SKU: 80992335 UVP: 0044360002 Specification: 102000002608

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : ER01-K0VY-700U-W4X3

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Insektycyd

Zastosowania odradzane : Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : 2022 Environmental Science FR S.A.S.
1 Place Giovanni Da Verrazzano
69009 Lyon, France

Numer telefonu : +33 451 081 508

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : service.clients.es.france@envu.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 22 398 80 29 (24/7 multilingual support)

Ośrodki toksykologiczne (zatrucia produktami biobójczymi):

- 1) Pomorskie Centrum Toksykologii - ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk
- 2) Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum - ul. Kopernika 15, 31-501 Kraków
- 3) Ośrodek Informacji Toksykologicznej - Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej Szpital Miejski im. Franciszka Raszei ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań
- 4) Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa ul. Piłsudskiego 33, 05-074 Halinów

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Toksyczność ostra, Kategoria 4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Podkategoria 1A	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H410: Działa bardzo toksycznie 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 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
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.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki : **Zapobieganie:**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

ostrożności

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

P280

Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

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.

P321

Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje pierwszej pomocy na tej etykiecie).

P391

Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Węglowodory, C9, aromatyczne

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe

Deltametryna

2-Metylopropan-1-ol

Dodatkowe oznakowanie

EUH401

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

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.

Mogą wystąpić objawy skórne, takie jak pieczenie lub klucie powierzchni skóry i błon śluzowych. Jednakże objawy te nie są przyczyną żadnych uszkodzeń i są przejściowe (do 24 godzin). Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Koncentrat do sporządzania emulsji wodnej (EC)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2 Aktualizacja: 11.12.2025 Numer Karty: 11188524-00016 Data ostatniego wydania: 01.12.2025
Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Węglowodory, C9, aromatyczne	128601-23-0 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 60 - < 65
Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6-propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO)	51-03-6 200-076-7 604-096-00-0 01-2119537431-46	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH066 Współczynnik M (Toksyeczność ostrą dla środowiska wod- nego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksycz- ność dla środowiska wodnego): 1	24,472
Kwas benzenosulfonowy, po- chodne alkilowe mono-C11-C13- rozgałęzione, sole wapniowe	68953-96-8 273-234-6 01-2119964467-24	Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411 Oszacowana tok- syczność ostra Toksyeczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	>= 3 - < 5
Deltametryna	52918-63-5 258-256-6 607-319-00-X	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyeczność ostrą	2,7

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2 Aktualizacja: 11.12.2025 Numer Karty: 11188524-00016 Data ostatniego wydania: 01.12.2025
Data pierwszego wydania: 01.04.2023

		dla środowiska wodnego): 1.000.000 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1.000.000	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 87 mg/kg	
2-Metylopropan-1-ol	78-83-1 201-148-0 603-108-00-1 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze.
Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie.
W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody.
Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie.
Uzyskać pomoc lekarską.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
- W przypadku kontaktu z oczami : W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.
Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stoso-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

wane.
Natychmiast powiadomić lekarza.

W przypadku połknięcia : W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów.
W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić osobę do przodu.
Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.
Dokładnie wypłukać wodą usta.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Brak dostępnej informacji.

parestezje skóry i oczu, które mogą być ostre
Zazwyczaj ustępują w ciągu 24 godzin
Produkt powoduje podrażnienia oczu, skóry i błon śluzowych.
Kaszel
kichanie
dolegliwości w klatce piersiowej
częstoskurcz
podciśnienie
Mdłości
Ból brzucha
Biegunka
Wymioty
Zawroty głowy
Nieostre widzenie
Ból głowy
anoreksja
Senność
Śpiączka
Konwulsje
Drżenie
Osłabienie
Hiperreakcja dróg oddechowych
Obrzęk płucny
Palpitacje
drobne kurcze mięśni

Zagrożenia : Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Produkt zawiera pyretroid.
Nie wolno pomylić zatrucia pyretroidem z zatruciem karbami-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

nianem lub związkami fosfoorganicznymi.

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

Leczenie : Nie ma dostępnego określonego antidotum.
Leczenie początkowe: objawowe.
Zachować drożność dróg oddechowych.
W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie.
Wymagane monitorowanie funkcji oddechowych i krążenia.
Płukanie żołądka powinno być brane pod uwagę w ciągu pierwszej godziny (lub pierwszych dwóch godzin) w przypadku przyjęcia dużych dawek. Mimo to zalecane jest podanie węgla aktywowanego i siarczanu sodu.
W przypadku drgawek należy podać benzodiazepinę (np. diazepam) zgodnie ze standardowymi procedurami.
Jeśli leczenie nie jest skuteczne można zastosować luminal.
Przeciwwskazania: atropina.
Przeciwwskazania: pochodne adrenaliny.
Powrót do zdrowia jest samoistny i bez następstw.
W przypadku podrażnienia skóry mogą być zastosowane olejki lub lotiony zawierające witaminę E.
Brak dostępnej informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny
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 używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyc i rozprzestrzenić ogień.
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki metali
Tlenki siarki
Związki bromu
Tlenki azotu (NO_x)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Stosować środki ochrony indywidualnej.
- Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.
Ewakuować teren.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Indywidualne środki ostrożności. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Stosować środki ochrony indywidualnej.
Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić lokalne władze, jeśli opanowanie poważnych wycieków jest niemożliwe.

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

- Metody oczyszczania : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny.
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi.
Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Środki techniczne | : | Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ. |
| Wentylacja miejscowa/ogólna | : | Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową. Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu. |
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : | Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Unikać wdychania mgły lub par.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Dokładnie umyć ciało po użyciu.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Osoby już uczulone oraz podatne na astmę, alergie, chroniczne lub nawracające choroby dróg oddechowych, powinny skonsultować się z lekarzem w kwestii pracy ze środkami drażniącymi drogi oddechowe lub uczulającymi.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska. |
| Środki higieny | : | Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. |

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

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Wymagania względem po- | : | Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. |
|------------------------|---|---|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

mieszkań i pojemników
magazynowych

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Wytyczne składowania

: Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Silne utleniacze
Substancje i mieszaniny samoreaktywne
Nadtlenki organiczne
Substancje stałe łatwopalne
Substancje ciekłe piroforyczne
Substancje stałe piroforyczne
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne
Środki wybuchowe
Gazy
Substancje i mieszaniny o bardzo wysokiej toksyczności ostrej

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

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
2-Metylopropan-1-ol	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
Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6-propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,875 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	7,75 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki	3,875 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja
6.2

Aktualizacja:
11.12.2025

Numer Karty:
11188524-00016

Data ostatniego wydania: 01.12.2025
Data pierwszego wydania: 01.04.2023

			układowe	
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	3,875 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	27,7 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	55,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,44 mg/cm ²
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki miejscowe	0,888 mg/cm ²
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,94 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	3,875 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1,94 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1,94 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	13,9 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	27,8 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,22 mg/cm ²
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki miejscowe	0,22 mg/cm ²
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,14 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Ostre - skutki układowe	2,3 mg/kg wagi ciała/dzień
Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	6 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,48 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	4,25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,43 mg/kg wagi ciała-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2 Aktualizacja: 11.12.2025 Numer Karty: 11188524-00016 Data ostatniego wydania: 01.12.2025
Data pierwszego wydania: 01.04.2023

2-Metylopropan-1-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m ³
	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
Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6-propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO)	Woda słodka	0,001 mg/l
	Woda morska	0,0001 - 0,000148 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,019 mg/kg
	Osad morski	0,0002 mg/kg
	Gleba	0,016 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	12,53 mg/kg pożywienia
		0,023 mg/l
Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe	Woda słodka	0,023 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,29 mg/l
	Woda morska	0,002 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	5,5 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,35 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,135 mg/kg suchej masy (s.m.)
Deltametryna	Gleba	0,124 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda słodka	0,0007 µg/l
	Osad wody słodkiej	0,0062 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	30 µg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.
Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.
Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Muszą być stosowane gogle chemoodporne.
Jeżeli możliwe są rozpryski, należy nosić:
Osłona twarzy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

Materiał	: Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości	: > 480 min
Grubość rękawic	: > 0,4 mm
Wskazówka	: Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	: Klasa 6

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia.
Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania.
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych.
Filtr powinien być zgodny z PN EN 14387

Filtr typu : Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: ciecz
Postać	: ciecz
Kolor	: żółty, jasno brązowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Zapach	:	Brak dostępnych danych
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnie- nia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	42,5 °C(1.013 hPa) Metoda: ISO 2719, Zamknięty tygiel Pensky-Martens
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	4,5 - 7 (23 °C) Stężenie: 1 %
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wo- dzie	:	całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Prężność par : Brak dostępnych danych

Gęstość : ok. 0,94 g/cm³ (20,00 °C)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek
Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Niewybuchowy(-a)

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

Napięcia powierzchniowego : ok. 27,70 mN/m, 40 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Łatwopalna ciecz i pary.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Może reagować z silnymi utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

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

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Wdychanie
Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer): 710 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczer): 3,15 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Szczer): > 2.000 mg/kg

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samica): 3.492 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczer): > 6,193 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 3.160 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczer): > 5,2 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Szczer): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 1.000 - 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Deltametryna:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 87 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 0,6 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

2-Metylopropan-1-ol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 3.350 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 18,18 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik, samica): 2.460 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
Ocena	:	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Deltametryna:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

2-Metylopropan-1-ol:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Produkt:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Deltametryna:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

2-Metylopropan-1-ol:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Wynik	:	Możliwość lub dowód na wysoki stopień uczulania skóry u ludzi

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Deltametryna:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Rodzaj badania	: Test Buehlera
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Świnka morska
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: negatywny

2-Metylopropan-1-ol:

Rodzaj badania	: Test Buehlera
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Świnka morska
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: negatywny
Uwagi	: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	: Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromosomalna) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	: Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: negatywny
--------------------------	--

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Genotoksyczność in vivo	: Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Wynik: negatywny

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Deltametryna:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 482 OECD

Wynik: negatywny

2-Metylopropan-1-ol:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy in vitro

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)

Gatunek: Mysz

Sposób podania dawki: Połknięcie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD

Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

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

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Gatunek : Szczur

Sposób podania dawki : Połknięcie

Czas ekspozycji : 107 tygodnie

Metoda : Dyrektywa ds. testów 451 OECD

Wynik : negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Deltametryna:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności re-produkcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny
-----------------------	---	---

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny
-----------------------	---	---

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności re-produkcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny
-----------------------	---	--

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny
-----------------------	---	---

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności re-produkcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
-----------------------	---	--

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
-----------------------	---	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Deltametryna:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD Wynik: negatywny
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Królik Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny

2-Metylopropan-1-ol:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Metoda: OPPTS 870.3800 Wynik: negatywny
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

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

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
-------	---	---

2-Metylopropan-1-ol:

Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
-------	---	---

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Składniki:

Deltametryna:

Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 100 mg/kg m.c. lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Gatunek : Szczur, samica
NOAEL : 900 mg/m³
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 12 Mies.
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Gatunek : Szczur
NOAEL : 1.323 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 7 Tygod.

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Gatunek : Szczur
LOAEL : > 100 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 9 Mies.
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Deltametryna:

Gatunek : Psach
NOAEL : 1 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 52 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 452 OECD

2-Metylopropan-1-ol:

Gatunek : Szczur
NOAEL : > 1.450 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 90 Dni
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Gatunek : Szczur
NOAEL : >= 7,5 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 17 Tygod.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Toksyczność przy aspiracji

Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Produkt:

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.

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

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.

2-Metylopropan-1-ol:

Substancja lub mieszanina budzi obawy ze względu na założenie, że powoduje zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 0,06 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,0075 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : EC50 : > 9,10 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

- Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 9,2 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3,2 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7,9 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,22 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 99 mg/l
Czas ekspozycji: 10 min

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinodon variegatus (złota rybka)): 3,94 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,51 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 3,89 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,824 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska) : 1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

wodnego)

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,18 mg/l
Czas ekspozycji: 35 d
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,03 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (roz Wielitka)

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)): > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (roz Wielitka)): > 10 - 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 10 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 d
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (roz Wielitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Deltametryna:

- | | | |
|---|---|--|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,15 µg/l
Czas ekspozycji: 96 h |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | EC50 (Gammarus fasciatus (krewetka słodkowodna)): 0,0003 µg/l
Czas ekspozycji: 96 h |
| Toksyczność dla glonów/rośliny wodne | : | ErC50 (Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)): > 0,47 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h |
| Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) | : | 1.000.000 |
| Toksyczność dla mikroorganizmów | : | EC50 (czynny osad): > 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) | : | NOEC: 0,017 µg/l
Czas ekspozycji: 260 d
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) | : | NOEC: 0,0041 µg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) |
| Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) | : | 1.000.000 |

Ocena ekotoksykologiczna

- | | | |
|---|---|--|
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | : | Współczynnik M: 1000000
Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne. |
|---|---|--|

2-Metylopropan-1-ol:

- | | | |
|--|---|---|
| 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 |
| Toksyczność dla glonów/rośliny wodne | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1.799 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 117 mg/l |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorga- : EC50 : > 1.000 mg/l
nizmów Czas ekspozycji: 16 h

Toksyczność dla dafnii i in- : NOEC: 20 mg/l
nych bezkręgowców wod-
nych (Toksyczność chronicz-
na) Gatunek: Daphnia magna (roz Wielitka)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 78 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Deltametryna:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

2-Metylopropan-1-ol:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 74 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Węglowodory, C9, aromatyczne:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 3,7 - 4,5

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotlenek piperonylu/PBO):

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 5

Kwas benzenosulfonowy, pochodne alkilowe mono-C11-C13-rozgałęzione, sole wapniowe:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 4,595
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, A.8

Deltametryna:

Bioakumulacja : Gatunek: *Lepomis macrochirus* (Łosoś błękitnoskrzeli)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 1.400

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 6,4

2-Metylopropan-1-ol:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 1
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

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 Rozpo-
rządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Dele-
gowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub
wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- Produkt** : Zaleca się wykorzystanie całej ilości produktu. Jeżeli jednak konieczne jest usunięcie resztek niez użyt ego produktu, należy postępować zgodnie z instrukcjami na etykiecie pojemnika i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości.
Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
Nie usuwać odpadów do ścieków.
- Pozostałości produktu biobójczego muszą być usuwane zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie produktów biobójczych (BPR, rozporządzenie (UE) nr 528/2012), dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (WFD, dyrektywa 2008/98/WE) oraz europejskiego katalogu odpadów (EWC), a także zgodnie z przepisami krajowymi i regionalnymi.
- Zanieczyszczone opakowanie** : Przestrzegać porad umieszczonych na etykiecie i/lub na ulotce.
Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne.
Nie używać ponownie pustych pojemników.
- Kod Odpadu** : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
- produkt używany
02 01 08*, odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne
- produkt nieużywany
02 01 08*, odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne
- opakowania nieczyszczone
15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

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 |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

IATA : UN 1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (Węglowodory, C9, aromatyczne, 2-Metylopropan-1-ol)
ADR	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (Węglowodory, C9, aromatyczne, 2-Metylopropan-1-ol)
RID	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (Węglowodory, C9, aromatyczne, 2-Metylopropan-1-ol)
IMDG	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methyl-1-propanol, Delta-methrin, 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (Piperonyl butoxide/PBO))
IATA	: Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C9, aromatics, 2-Methyl-1-propanol)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Nalepki : 3

IMDG

Grupa pakowania : III
Nalepki : 3
EmS Kod : F-E, S-E

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 366
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344
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 : tak

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

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

Uwagi : 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, wprowadzenia : Należy uwzględnić warunki ograni-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

dzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecz-
nych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)

czenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

Numer na liście 75: Jeżeli zamie-
rzasz używać ten produkt jako tusz
do tatuażu, skontaktuj się ze sprze-
dawcą.

Substancja(e) lub mieszanina(y) są
wymienione tutaj według ich wystę-
powania w przepisach, bez względu
na ich użytkowanie/cel lub warunki
ograniczenia. Patrz warunki w od-
powiedniej Regulacji w celu ustale-
nia, czy jakiś wpis ma zastosowanie
do wprowadzenia na rynek, czy też
nie.

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

: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substan-
cji zubożających warstwę ozonową

: Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych
zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

: Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecz-
nych chemikaliów

: Nie dotyczy

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

: Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r.
w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych

Klasyfikacja WHO

Klasyfikacja

: II (Umiarkowanie niebezpieczny)

Typ produktu

: Insektycydy, akarycydy i produkty stosowane w celu zwalczania innych stawonogów

Substancja aktywna

: 25 g/l
Deltametryna

225 g/l

Eter 2-(2-butoksyetoksy)etylo-6- propylpiperonylowy (butotle-
nek piperonylu/PBO)

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

E1

ZAGROŻENIA DLA
ŚRODOWISKA

Ilość 1
100 t

Ilość 2
200 t

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

P5c	CIECZE ŁATWOPALNE	5.000 t	50.000 t
34	Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)	2.500 t	25.000 t

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

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.).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013 poz. 523.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013 poz. 1186.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac, Dz.U.2004 nr 200 poz. 2047 z późn. zm.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią, Dz.U.2017.0.796.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

Pełny tekst Zwrotów H

H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H301	: Działa toksycznie po połknięciu.
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.
H331	: Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja 6.2	Aktualizacja: 11.12.2025	Numer Karty: 11188524-00016	Data ostatniego wydania: 01.12.2025 Data pierwszego wydania: 01.04.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

H411 : długotrwałe skutki.
: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pełny tekst innych skrótów

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



K-OBIOL MAX EC250 4X5L BOT PL

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.12.2025
6.2	11.12.2025	11188524-00016	Data pierwszego wydania: 01.04.2023

rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - 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

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1A	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedura klasyfikacji:

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

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL