KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

AEROSOL-SPRA

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.05.2025
5.1	08.05.2025	11382113-00007	Data pierwszego wydania: 09.01.2017

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	AEROSOL-SPRA
Kod produktu	:	000050200A F7C
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	WG10-E082-Q00N-2KRS

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Naprawa uszkodzeń lakieru samochodowego, Sprężony gaz (pojemniki aerozolowe)
Zastosowania odradzane	:	Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	ŠKODA AUTO a.s. tř. Václava Klementa 869 Česká republika, 293 01 Mladá Boleslav	Dystrybutor w Polsce: Firma: Volkswagen Group Polska Sp. z o.o. ul. Krańcowa 44 61-037 Poznań
Numer telefonu	:	+ 420 326 811 111	Numer telefonu: +48 61 62 73 000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	MSDS@skoda-auto.cz	Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS: karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

(001) 352 323 3500

Numer telefonu alarmowego:
+48 61 62 73 000 (8:00-16:00)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Aerozole, Kategoria 1	H222: Skrajnie łatwopalny aerozol. H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261	Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P280	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Magazynowanie:

P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/ 122 °F.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Octan n-butylu
Aceton
Propan
Butan

Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera Ester butylowy kwasu metakrylowego. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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.

Może wypierać tlen i powodować szybkie uduszenie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Octan n-butylu	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 20 - < 30
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 10 - < 20
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 20
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 20
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Izobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Nie zaszeregowane 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10

		Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	
Octan etylu	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 1 - < 10
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Ester butylowy kwasu metakrylowego	97-88-1 202-615-1 607-033-00-5 01-2119486394-28	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	>= 0,1 - < 1

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.
Natychmiast powiadomić lekarza.

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 powtórnym 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 stosowane. Uzyskać pomoc lekarską.
W przypadku połknięcia	:	W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia	:	Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. Gaz zmniejsza ilość tlenu do oddychania. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Leczenie	:	Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Spray wodny Piana odporna na działanie alkoholu Dwutlenek węgla (CO_2) Suche proszki gaśnicze
Niewłaściwe środki gaśnicze	:	Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.
Niebezpieczne produkty spalania	:	Tlenki węgla

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.	:	Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić wentylację. 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 władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania	:	Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące. Wchłonąć 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 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. Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję.
Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Nie wdychać rozpylonej cieczy. 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 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
Wytyczne składowania	:	Nie przechowywać z produktami następujących typów: Substancje i mieszaniny samoreaktywne

Nadtlenki organiczne
Utleniacze
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

Zalecana temperatura przechowywania : < 40 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Octan n-butylu	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m³	2019/1831/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		TWA	50 ppm 241 mg/m³	2019/1831/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	240 mg/m³	PL NDS
		NDSch	720 mg/m³	PL NDS
Aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	600 mg/m³	PL NDS
		NDSch	1.800 mg/m³	PL NDS
Propan	74-98-6	NDS	1.800 mg/m³	PL NDS
Butan	106-97-8	NDS	1.900 mg/m³	PL NDS
		NDSch	3.000 mg/m³	PL NDS
Propan-2-ol	67-63-0	NDS	900 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	1.200 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Nie zaszeregowane	TWA	50 ppm 221 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości			

	dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	100 ppm 442 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	100 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Octan etylu	141-78-6	TWA	200 ppm 734 mg/m³	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m³	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	200 ppm 734 mg/m³	PL NDS
		NDSch	400 ppm 1.468 mg/m³	PL NDS
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		TWA	50 ppm 275 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	260 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	520 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Ester butylowy kwasu metakrylowego	97-88-1	NDS	100 mg/m³	PL NDS
		NDSch	300 mg/m³	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Propan-2-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	500 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	888 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	89 mg/m³

	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	319 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	26 mg/kg wagi ciała/dzień
Octan etylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	734 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	1468 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	734 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1468 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	63 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	367 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	734 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	367 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	734 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	37 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	4,5 mg/kg wagi ciała/dzień
Octan n-butylu	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	600 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	600 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	300 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	300 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	300 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	300 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	35,7 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35,7 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	11 mg/kg wagi

				ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
Aceton	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1210 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	2420 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	186 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	200 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	62 mg/kg wagi ciała/dzień
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	275 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	550 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	796 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	33 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	33 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	320 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	36 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki miejscowe	500 mg/kg wagi ciała/dzień
Ester butylowy kwasu metakrylowego	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	415,9 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	66,5 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	366,4 mg/m³

	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	409 mg/m³
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	221 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	442 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	221 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	442 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	212 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	65,3 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	260 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	65,3 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	260 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	125 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Propan-2-ol	Woda słodka	140,9 mg/l
	Woda morska	140,9 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	140,9 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2251 mg/l
	Osad wody słodkiej	552 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	552 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	28 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	160 mg/kg pożywienia
Octan etylu	Woda słodka	0,24 mg/l
	Woda morska	0,024 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,65 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	650 mg/l

	Osad wody słodkiej	1,15 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,115 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,148 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	200 mg/kg pożywienia
Octan n-butylu	Woda słodka	0,18 mg/l
	Woda morska	0,018 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	35,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,098 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,09 mg/kg suchej masy (s.m.)
Aceton	Woda słodka	10,6 mg/l
	Woda morska	1,06 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	21 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	30,4 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	3,04 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	29,5 mg/kg suchej masy (s.m.)
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Woda słodka	0,635 mg/l
	Woda słodka – okresowo	6,35 mg/l
	Woda morska	0,0635 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	3,29 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,329 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,29 mg/kg suchej masy (s.m.)
Ester butylowy kwasu metakrylowego	Woda słodka	0,169 mg/l
	Woda morska	1,169 mg/l

	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,169 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	31,7 mg/l
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Woda słodka	0,327 mg/l
	Woda morska	0,327 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,327 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	6,58 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,46 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	12,46 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	2,31 mg/kg suchej masy (s.m.)

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.
Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.
Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Gogle ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk
- Materiał : kauczuk butylowy
- Czas wytrzymałości : 15 min
- Grubość rękawic : 0,7 mm

- Uwagi : Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
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.

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. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 137
Filtr typu	:	Izolujący aparat oddechowy

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Aerozol zawierający skroplony gaz
Środek nośny	:	Butan, Propan, Izobutan
Barwa	:	bezbarwny
Zapach	:	rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Rozkłada się przed stopieniem.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	-44 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Łatwopalność (ciecze)	:	Zapalny (patrz temperatura zapłonu)
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	13 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1,2 %(V)
Temperatura zapłonu	:	< 0 °C Metoda: DIN 51755 Part 2, zamknięty tygiel Temperatura zapłonu ma zastosowanie tylko do części ciekłej w puszce aerozolu.
Temperatura samozapłonu	:	365 °C
Temperatura rozkładu	:	Substancja lub mieszanina nie jest sklasyfikowana ja samoreaktywna.
pH	:	substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotonowa

Lepkość		
Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	3.600 hPa (30 °C)
Gęstość względna	:	0,7733 (23 °C) Substancja odniesienia: Woda
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek		
Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Samozapłon	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako samonagrzewająca.
Szybkość parowania	:	Nie dotyczy

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	:	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary. 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.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Octan n-butylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 21,1 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg

Aceton:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 5.800 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 76 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 7.426 mg/kg

Propan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 800000 ppm Czas ekspozycji: 15 min Atmosfera badawcza: gaz

Butan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): 570000 ppm Czas ekspozycji: 15 min Atmosfera badawcza: gaz Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Propan-2-ol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 25 mg/l Czas ekspozycji: 6 h Atmosfera badawcza: para
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg

Izobutan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): 570000 ppm Czas ekspozycji: 15 min Atmosfera badawcza: gaz

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Metoda: Punkt B.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Metoda: Opinia eksperta Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	Oszacowana toksyczność ostra: 1.100 mg/kg Metoda: Opinia eksperta Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Octan etylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 22,5 mg/l Czas ekspozycji: 6 h Atmosfera badawcza: para Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Królik): > 20.000 mg/kg

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur, samica): 5.155 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 9,34 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

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
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 29 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Toksyczność ostra - po naniesieniu 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

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Składniki:

Octan n-butylu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
Ocena	:	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Aceton:

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

Propan-2-ol:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

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

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Składniki:

Octan n-butylu:

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

Aceton:

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

Propan-2-ol:

Gatunek : Królik
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek : Królik
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Gatunek : Królik

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

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi	:	W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Octan n-butylu:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	negatywny

Aceton:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	negatywny

Propan-2-ol:

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

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny

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

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

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

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Octan n-butylu:

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

Aceton:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny

Propan:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (gaz) Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Butan:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (gaz) Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Propan-2-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
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy Wynik: negatywny

Izobutan:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków

(próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test in vitro wymiany chromatyd siostrzanych w komórkach ssaków
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.

Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

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: Chomik
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

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

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Dootrzewnowy Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Aceton:

Gatunek	:	Mysz
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	424 dni
Wynik	:	negatywny

Propan-2-ol:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	104 tygodnie
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 451 OECD
Wynik	:	negatywny

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	103 tygodnie
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	2 Lata
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	negatywny

Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 102 tygodnie
Wynik : negatywny
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Octan n-butylu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny

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

Aceton:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopokoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

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

Propan:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności

reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Butan:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Propan-2-ol:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
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

Izobutan:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopokoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

Octan etylu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

Wynik: negatywny

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:

Octan n-butylu:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Aceton:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Propan:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Butan:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Propan-2-ol:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Izobutan:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Octan etylu:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Droga narażenia : wdychanie (para)
Narażone organy : Narząd słuchu
Ocena : Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,2 do 1 mg/l/6h/d.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Octan n-butylu:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 2,4 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 90 Dni

Aceton:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 900 mg/kg
LOAEL : 1.700 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 90 Dni

Gatunek : Szczur
NOAEL : 45 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 8 Tygod.

Propan:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 7,214 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (gaz)
Czas ekspozycji : 6 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Butan:

Gatunek : Szczur
NOAEL : >= 9000 ppm

Sposób podania dawki	:	wdychanie (gaz)
Czas ekspozycji	:	6 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Propan-2-ol:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	12,5 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	104 Tygod.

Izobutan:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	>= 9000 ppm
Sposób podania dawki	:	wdychanie (gaz)
Czas ekspozycji	:	6 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	> 0,2 - 1 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	> 100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	3.600 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1,28 mg/l
LOAEL	:	2,75 mg/kg
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	94 Dni

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	>= 1.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	41 - 45 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	> 1 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	2 yr
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek	:	Królik
NOAEL	:	> 200 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	310 ppm
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	4 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 412 OECD

Toksyczność przy aspiracji

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Aceton:

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

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

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.

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.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Składniki:

Octan etylu:

Kontakt z oczami : Narażone organy: Oko
Objawy: Podrażnienie

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Octan n-butylu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 18 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia sp. (Rozwielitka)): 44 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 397 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 196 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l
Czas ekspozycji: 40 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 23,2 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Aceton:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 5.540 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 8.800 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7.000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 : 61.150 mg/l Czas ekspozycji: 30 min Metoda: ISO 8192
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: >= 79 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Propan-2-ol:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 9.640 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 10.000 mg/l Czas ekspozycji: 24 h
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l Czas ekspozycji: 16 h

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	NOEC : > 10 - 100 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Czas ekspozycji: 35 d Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l

innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)		Czas ekspozycji: 7 d Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 220 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3.090 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Metoda: DIN 38412
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC10 (Photobacterium phosphoreum): 1.650 mg/l Czas ekspozycji: 0,25 h
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 1 - 9,65 mg/l Czas ekspozycji: 32 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 2,4 mg/l Czas ekspozycji: 24 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 100 - 180 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 500 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Punkt C.2. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): >= 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC10 (czynny osad): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 30 min
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność	:	NOEC: >= 100 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

chroniczna) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): 5,57 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 32 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 24,8 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 31,2 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC10 (Pseudomonas putida): 253,6 mg/l Czas ekspozycji: 18 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 2,6 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Octan n-butylu:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 83 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Aceton:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 91 % Czas ekspozycji: 28 d

Propan:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Butan:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Propan-2-ol:

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej degradacji

BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

Izobutan:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan etylu:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 69 %
Czas ekspozycji: 20 d

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 83 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 88 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Octan n-butylu:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,3

Aceton:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -0,27 - -0,23

Propan:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 2,36

oktanol/woda

Butan:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,89

Propan-2-ol:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,05

Izobutan:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,8

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,49

Octan etylu:

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 30

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,68

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 1,2

Ester butylowy kwasu metakrylowego:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,99

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	:	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. 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.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne. Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu. Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wytłaczającym)
Kod Odpadu	:	Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: produkt używany 08 01 11*, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne produkt nieużywany 16 05 04*, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) 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 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950

IATA	:	UN 1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	AEROZOLE
ADR	:	AEROZOLE
RID	:	AEROZOLE
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	2	2.1
ADR	:	2	2.1
RID	:	2	2.1
IMDG	:	2.1	
IATA	:	2.1	

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	:	5F
Nalepki	:	2.1

ADR

Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	:	5F
Nalepki	:	2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D)

RID

Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	:	5F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	23
Nalepki	:	2.1

IMDG

Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	:	2.1
EmS Kod	:	F-D, S-U

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	203
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y203
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy

Nalepki	:	Flammable Gas
IATA (Pasażer)		
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	203
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y203
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	:	Flammable Gas

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN		
Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
ADR		
Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
RID		
Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
IMDG		
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) :

Substancja(e) lub mieszanina(y) są wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma

zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.
Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji 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 niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Aceton (ZAŁĄCZNIK II)

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

		Ilość 1	Ilość 2
P3a	AEROZOLE ŁATWOPALNE	150 t	500 t
18	Łatwopalne gazy ciekłe (w tym gaz płynny) i gaz ziemny	50 t	200 t

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2004/42/WE
Zawartość LZO w g/l: 678,2 g/l
Podkategoria produktu: Wykończenia specjalne
Powłoki: Wszystkie typy
Dopuszczalna wartość LZO stopień I (2007): 840 g/l

Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 87,70 %, 678,2 g/l

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze

przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa 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.).
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

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

H220	:	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	:	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	:	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	:	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Gas	:	Gazy łatwopalne
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Press. Gas	:	Gaz pod ciśnieniem
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2017/164/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
2019/1831/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2019/1831/UE ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych

		dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2017/164/EU / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2017/164/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2019/1831/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2019/1831/EU / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; 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 rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano	:	Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i

przygotowując kartę charakterystyki Europejskiej Agencji Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Aerosol 1	H222, H229	Oparte na danych produktu lub ocenie
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H336	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