

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Identyfikator produktu : RFLFBAL
Nazwa produktu : RAPTOR FLAMEPROOF FLAT BLACK
Typ produktu : Aerosol.
Wygląd : Aerosol.
Inne sposoby identyfikacji : RFLFB/AL

Data wydania/ Data aktualizacji : 13 Kwiecień 2026

Wersja : 1.06

Data poprzedniego wydania : 13 Kwiecień 2026

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania : Składnik powłoki.

Nie zalecane stosowanie : Nieprzeznaczony do sprzedaży ani stosowania przez konsumentów.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

U-POL LTD,
DENINGTON ROAD,
WELLINGBOROUGH,
NN8 2QH
+44 (0) 1933 230310
sds-competence@axalta.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : sds-competence@axalta.com

Kontakt krajowy

U-POL NETHERLANDS B.V,
DE GEER 14,
4004LT TIEL,
NETHERLANDS
+31 20 240 2216
sds-competence@axalta.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Dostawca

+(44)-870-8200418

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

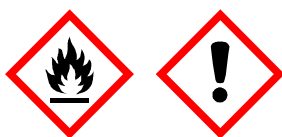
Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zawiera : octan metylu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H222, H229 - Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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.

P261 - Unikać wdychania pyłu oraz mgły.

P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Reagowanie : P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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

Usuwanie : Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Załącznik XVII - : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

2.3 Inne zagrożenia

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina zawiera substancje, które oceniono jako PBT lub vPvB, zob. punkt 3.2.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

Mieszanina może być uczulająca dla skóry. Może też powodować podrażnienia skóry, a częsty kontakt z nim wzmocni, tę właściwość.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
eter di metylowy	REACH #: 01-2119472128-37 WE: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Indeks: 603-019-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
octan metylu	REACH #: 01-2119459211-47 WE: 201-185-2 CAS: 79-20-9 Indeks: 607-021-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
manganese ferrite black spinel	REACH #: 01-2119457599-19 WE: 269-056-3 CAS: 68186-94-7	≤10	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	REACH #: 01-2119539452-40 WE: 905-588-0	≤4	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [skórnienie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Octan 2-metoksy- 1-metyloetylu	REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

oktametylocyklotetrasiloksan	REACH #: 01-2119529238-36 WE: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Indeks: 014-018-00-1	<0.021	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	M [przewlekłe] = 10	[1] [3] [4]
------------------------------	---	--------	--	---------------------	----------------

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

[1] Substancja została sklasyfikowana jako zagrożenie fizyczne, zdrowotne lub środowiskowe

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

[3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

[4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Na podstawie właściwości składnika/składników epoksydowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanek, niniejsza mieszanina może być uczulająca dla skóry oraz drażniąca. Zawiera ona składniki epoksydowe, które drażnią oczy, błony śluzowe i skórę. Częste kontakty ze skórą mogą powodować podrażnienie i uczulenie, mogące prowadzić do jednoczesnego uczulenia na inne epoksydy. Należy unikać kontaktu mieszaniny ze skórą oraz narażenia na rozpyloną ciecz, mgłę i pary.

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

Informacje dla lekarza : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO₂, proszki, mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** :
- Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych. Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochronności.
 - Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego. Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność.
 - Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.
 - Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.
 - Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.
 - Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).
 - Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.
 - Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny.
 - Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.
- Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Uwagi o wspólnym przechowywaniu

Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz.

Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P3a	150 ton	500 ton

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	Wartości graniczne narażenia
eter di metylowy	REACH #: 01-2119472128-37 WE: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Indeks: 603-019-00-8	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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 1000 mg/m ³ . UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) TWA 8 godzin: 1000 ppm. TWA 8 godzin: 1920 mg/m ³ .
octan metylu	REACH #: 01-2119459211-47 WE: 201-185-2	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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

manganese ferrite black spinel	CAS: 79-20-9 Indeks: 607-021-00-X REACH #: 01-2119457599-19 WE: 269-056-3 CAS: 68186-94-7	pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 250 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 600 mg/m ³ . 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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [mangan i jego związki nieorganiczne] NDS 8 godzin: 0.2 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn). Postać: frakcja wdychalna. NDS 8 godzin: 0.05 mg/m ³ (w przeliczeniu na Mn). Postać: frakcja respirabilna. UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 8 godzin: 0.05 mg/m ³ ((as manganese)). Postać: Frakcja respirabilna. TWA 8 godzin: 0.2 mg/m ³ ((as manganese)). Postać: Frakcja oddechowa.
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4	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, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 240 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 720 mg/m ³ . UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) STEL 15 minuty: 150 ppm. STEL 15 minuty: 723 mg/m ³ . TWA 8 godzin: 241 mg/m ³ . TWA 8 godzin: 50 ppm.
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6	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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 260 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 520 mg/m ³ . UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 50 ppm. TWA 8 godzin: 275 mg/m ³ . STEL 15 minuty: 100 ppm. STEL 15 minuty: 550 mg/m ³ .

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika

eter dimetylowy

Wynik

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

471 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

1894 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

octan metylu

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

21.5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

21.5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

43 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

64 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

133 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa

203 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra

203 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

300 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 620 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 3777 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 3777 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 212 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 221 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
octan n-butyłu	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra 11 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 3.4 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra 6 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra 11 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 12 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 35.7 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejskowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

2-methoxy-1-methylethyl acetate

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa300 mg/m³Zaburzenia: Miejskowe**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**300 mg/m³Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**300 mg/m³Zaburzenia: Miejskowe**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**600 mg/m³Zaburzenia: Miejskowe**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**600 mg/m³Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**300 mg/m³Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

796 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**275 mg/m³Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**550 mg/m³Zaburzenia: Miejskowe**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**33 mg/m³Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**33 mg/m³Zaburzenia: Miejskowe**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

320 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

36 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

oktametylocyklotetrasiloksan	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa 500 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 6.017 ppm <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 3.7 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 13 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 13 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 73 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 73 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
<u>PNEC</u>	
Nazwa produktu/składnika	Wynik
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Słodka woda 0.327 mg/l
	Woda morska 0.327 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków 6.58 mg/l
	Osad słodkowodny 12.46 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej 12.46 mg/kg dwt
	Gleba 2.31 mg/kg
	Gleba 0.09 mg/kg
octan n-butyłu	Słodka woda

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	0.18 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków 35.6 mg/l
	Woda morska 0.018 mg/l
	Osad słodkowodny 0.981 mg/kg
	Osad w wodzie morskiej 0.098 mg/kg
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Słodka woda 0.635 mg/l
	Woda morska 0.0635 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków 100 mg/l
	Osad słodkowodny 3.29 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej 0.329 mg/kg dwt
	Gleba 0.29 mg/kg dwt
oktametylocyklotetrasiloksan	Zakład utylizacji ścieków 100 mg/l
	Gleba 0.16 mg/kg
	Osad 0.128 mg/kg
	Woda morska 0.044 mg/l
	Słodka woda 0.44 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

Indywidualne środki ochrony

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : Należy używać ochronnych okularów lub masek, zabezpieczających oczy przed rozbryzgami płynów.

Ochronę skóry**Ochronę rąk**

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.

Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.

Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.

Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.

Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.

Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

Rękawice : Czas trwania / czas przebicia: <1 godzina,
Materiał rękawic: NBR, kauczuk nitrylowy, grubość materiału chroniącego przed rozpryskami: co najmniej 0,2 mm, (EN374)
Materiał rękawic: NBR, kauczuk nitrylowy Grubość materiału przy krótkotrwałym kontakcie: co najmniej 0,5 mm, (EN374)

Zalecenia użytkowania typu lub typów rękawic podczas pracy z niniejszym produktem są oparte na następującym źródle:

Ekspertyza

Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

Ochrona ciała : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.

Inne środki ochrony skóry : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

Ochronę dróg oddechowych : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe.

"Należy wdrożyć program zarządzania zapewniający bezpieczne użytkowanie, obejmujący prawidłowe dopasowanie, szkolenie w zakresie obsługi, czasu użytkowania, czyszczenia i wymiany respiratorów.

Zalecane:

Maska filtrująca EN 140 z filtrem AXP3 lub ABEK2P3 zgodnie z normą EN 14387 lub respirator sprężonego powietrza zgodnie z normą EN 14594.

W zależności od oceny ryzyka w miejscu pracy, można wybrać inne rodzaje respiratorów."

Piaskowanie na sucho, cięcie palnikiem oraz/lub spawanie wysuszonej powłoki farby spowoduje powstawanie pyłu oraz/lub niebezpiecznych oparów. Wszędzie

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

gdzie jest to możliwe należy stosować piaskowanie na mokro/wygładzanie. W przypadku niemożności uniknięcia narażenia poprzez stosowanie lokalnych wyciągów wentylacyjnych, należy stosować odpowiednie oddechowe wyposażenie ochronne.

Kontrola narażenia środowiska : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**Wygląd**

Stan skupienia	: Ciecz.
Kolor	: Czarne.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępne.
Temperatura topnienia/ krzepnięcia	: Technicznie niemożliwe do zmierzenia
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Nie dotyczy.
Palność materiałów	: Niedostępne.
Dolna i górna granica wybuchowości	: Dolna: 3.1% Górna: 26.2%
Dolna i górna granica wybuchu (palności)	: Niedostępne.
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: -41°C
Temperatura samozapłonu	: 333°C
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy.
pH	: Nie dotyczy.
Uzasadnienie	: Product is non-polar/aprotic.
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
Prężność pary	: 213 kPa (1597.3 mm Hg)
Gęstość	: 0.872 g/cm ³
Waga substancji lotnych	: 82.5 % (w/w)
Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)	: 82.5 % (w/w) (2010/75/EU)
<u>Charakterystyka cząsteczek</u>	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Ciepło spalania : 22.29 kJ/g

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Produkt w aerozolu

Rodzaj aerozolu : W sprayu

Dalsze informacje Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Tak.

Dalsze informacje Niedostępne.

temperatura pokojowa (=20°C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połyknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Na podstawie właściwości składnika/składników epoksydowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanek, niniejsza mieszanina może być uczulająca dla skóry oraz drażniąca. Zawiera ona składniki epoksydowe, które drażnią oczy, błony śluzowe i skórę. Częste kontakty ze skórą mogą powodować podrażnienie i uczulenie, mogące prowadzić do jednoczesnego uczulenia na inne epoksydy. Należy unikać kontaktu mieszaniny ze skórą oraz narażenia na rozpyloną ciecz, mgłę i pary.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik
eter di metylowy	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >99999 mg/kg
-	Szczur - Skóra - LD50 >99999 mg/kg
-	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 309 g/m ³ [4 godzin]
-	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz. 164000 ppm [4 godzin] <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Ataksja Behawioralne - Śpiączka
octan metylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >5 g/kg
-	Królik - Skóra - LD50 >5 g/kg
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 3523 do 4000 mg/kg
-	Królik - Skóra - LD50 121236 mg/kg
-	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 6350 do 6700 ppm [4 godzin]
octan butylu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 10768 mg/kg <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany Wątroba - Inne zmiany
-	Królik - Skóra - LD50 >17600 mg/kg
-	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 21.1 mg/l [4 godzin]
oktametylocyklotetrasiloksan	Szczur - Męski - Droga pokarmowa - LD50 4800 mg/kg
-	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

36 g/m³ [4 godzin]
Skutki toksyczne: Behawioralne - Podniecenie Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Duszność Inne - Włosy

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
mieszanina	N/A	27568.9	N/A	275.7	N/A
eter di metylowy	N/A	N/A	164000	309	N/A
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksyleny	N/A	1100	N/A	11	N/A
octan butylu	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
oktametylocyklotetrasiloksan	4800	N/A	N/A	36	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik
octan metylu	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg
-	Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg
oktametylocyklotetrasiloksan	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik
octan metylu	Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

Skóra

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Rakotwórczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
octan metylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
-	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
octan butylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	STOT RE 2, H373

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt z okiem	: Działa drażniąco na oczy.
Droga oddechowa	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.
Spożycie	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel mdłości lub wymioty ból głowy senność/zmęczenie zawroty głowy nieprzytomność
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie suchość pękanie
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]	: Niedostępne.
---------------------------------------	----------------

Ogólne	: Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy.
Rakotwórczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i nie została sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska, ale zawiera substancję/substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska. Więcej informacji w Sekcji 3.

Nazwa produktu/składnika

octan metylu

Wynik

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 28 do 32 dni; Rozmiar: 17.5 mm; Ciężar: 0.087 g
320 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Toksyczność ostra - LC50

OECD 203

Ryba - Pstrąg - *Oncorhynchus mykiss*

2.6 mg/l [96 godzin]

-

Toksyczność ostra - LC50

OECD 202

Rozwielitka - Rozwielitka - *Daphnia magna*

1 mg/l [24 godzin]

-

Toksyczność ostra - EC50

OECD 201

Glon - Glon - *Selenastrum capricornutum*

2.2 mg/l [73 godzin]

-

Przewlekłe - NOEC

OECD 301F

Mikroorganizm - Osad czynny - *Activated sludge*

16 mg/l [28 dni]

octan butylu

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Inland silverside - *Menidia beryllina*

185 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

oktametylocyklotetrasiloksan

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Jajo

Wiek: 2 godzin

4.4 µg/l [90 dni]

Efekt: Podawanie wieloma drogami

-

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

Wiek: <24 godzin

7.9 µg/l [21 dni]

Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - NOEC

STDMETH

Glon - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

1 do 29 µg/l [96 godzin]

Efekt: Populacja

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
eter di metylowy	0.07	-	Niskie
octan metylu	0.18	-	Niskie
Masa reakcyjna	3.16	-	Niskie
etylobenzenu i ksylenu			
octan butylu	2.3	-	Niskie
oktametylocyklotetrasiloksan	6.488	13400 [EPA OTS 797.1520]	Wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logK _{oc}	K _{oc}
eter di metylowy	0.44	2.76229
octan metylu	0.9	7.88083
octan butylu	1.5	33.2139
oktametylocyklotetrasiloksan	3.5	3064.9

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
eter di metylowy	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
octan metylu	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
manganese ferrite black spinel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Masa reakcyjna	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etylobenzenu i ksylenu							
octan butylu	Nie	N/A	Tak	Nie	N/A	N/A	Tak
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
oktametylocyklotetrasiloksan	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie

Mobilność : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
eter di metylowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
octan metylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
manganese ferrite black spinel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksyleny	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
octan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
oktametylocyklotetrasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
eter dimetylowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
octan metylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
manganese ferrite black spinel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksyleny	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan n-butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
oktametylocyklotetrasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanym skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- Metody likwidowania** : Unikać uwolnienia do środowiska. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Odpady niebezpieczne** : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.
- Postępowanie z odpadami** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.
Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu.
W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Postępowanie z odpadami** : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników.
Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione.
Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Nie przebiegać i nie wrzucać pojemnika do ognia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	AEROZOLE	AEROZOLE	Aerosols, flammable
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.
--------------------------------	------	------	------	------

Informacje dodatkowe

ADR/RID : **Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D)**

Środek zanieczyszczający wody morskie : Niedostępne.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Nie dotyczy.

Opis na potrzeby wysyłki tego produktu może różnić się w zależności od pewnych czynników, w tym w szczególności: ilości materiału, wielkości pojemnika, środka transportu i stosowania odstępstw lub wyjątków uznanych w obowiązujących przepisach regulacyjnych. Informacje przedstawione w punkcie 14 stanowią jeden z możliwych opisów wysyłki tego produktu. W celu uzyskania informacji na temat właściwego opisu należy skonsultować się ze specjalistą ds. wysyłki lub dostawca.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Nazwa składnika	Właściwość swoista	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
octamethylcyclotetrasiloxane	PBT	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	vPvB	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
mieszanina	≥90	3
oktametylocyklotetrasiloksan	<0.021	70

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Mikrocząstki polimerów syntetycznych - oznaczenia 78

Ogólna tożsamość polimeru (polimerów) : Polimery etylenu, w formach podstawowych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Całkowity procent
mikrocząstek polimeru
syntetycznego** : 0.52%

Inne przepisy UE

**Prekursory materiałów
wybuchowych** : Nie dotyczy.

Dyrektywa Seveso

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

Przepisy narodowe

**Użytkowanie
przemysłowe** : Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa
chemicznego** : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacji

Kod CEPE : 1

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne
N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
vP = bardzo dużej trwałości
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

SEKCJA 16: Inne informacji**Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H220 H222, H229	Skrajnie łatwopalny gaz. Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H225 H226	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary.
H280 H304	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 H315 H319 H332 H335 H336 H361f H373	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH440 EUH441	Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi. W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 PBT Press. Gas (Comp.) Repr. 2 Skin Irrit. 2 STOT RE 2 STOT SE 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 WYROBY AEROZOLOWE - Kategoria 1 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2 GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 1A SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 TRWAŁE, WYKAZUJĄCE ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI I TOKSYCZNE GAZY POD CIŚNIENIEM - Gaz sprężony DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3
---	---

SEKCJA 16: Inne informacj	
vPvB	BARDZO TRWAŁE I WYKAZUJĄCE BARDZO DUŻĄ ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Data wydania/ Data aktualizacji : 13 Kwiecień 2026

Wersja : 1.06

Data poprzedniego wydania : 13 Kwiecień 2026

Informacja dla czytelnika

Produkt ten jest przeznaczony wyłącznie do zastosowań przemysłowych. Treść Karty charakterystyki (Safety Data Sheet, SDS) jest uznawana za aktualną na dzień wydania, ale może podlegać zmianom, jeżeli Axalta Coatings Systems, LLC lub którakolwiek z jej jednostek zależnych lub stowarzyszonych (Axalta) uzyska nowe informacje. Karta charakterystyki może zawierać informacje, które Axalta otrzymała od swoich dostawców. Użytkownicy powinni upewnić się, że korzystają z najnowszej wersji Karty charakterystyki. Użytkownicy mają obowiązek przestrzegać środków ostrożności określonych w niniejszej Karcie charakterystyki. Użytkownicy mają obowiązek przestrzegać wszystkich przepisów prawa dotyczących bezpiecznego użytkowania, postępowania z produktem i jego utylizacji. Użytkownicy produktów Axalta powinni zapoznać się ze wszystkimi odnośnymi informacjami na temat produktów przed ich użyciem i samodzielnie zdecydować, czy produkty te nadają się do wykorzystania w zamierzony sposób. Z wyjątkiem przypadków, gdy jest to wymagane na mocy obowiązujących przepisów prawa, AXALTA NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI, WYRAŻNYCH ANI DOROZUMIANYCH, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI ŻADNYCH DOROZUMIANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO CELÓW HANDLOWYCH ANI ZDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. Informacje zawarte w niniejszej Karcie charakterystyki odnoszą się wyłącznie do produktu określonego w punkcie 1 „Identyfikacja” i nie odnoszą się do możliwości zastosowania tego produktu w połączeniu z jakimkolwiek innym materiałem lub w jakimkolwiek innym określonym procesie. Jeżeli produkt ten ma być zastosowany w połączeniu z innymi produktami, Axalta zachęca do przeczytania ze zrozumieniem Kart charakterystyki wszystkich produktów przed ich użyciem.

© 2026 Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. All rights reserved. Copies may be made only for those using Axalta Coating Systems products.