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

# HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 10.10.2025 |
|---|---|---|---|
| 3.0 | 25.02.2026 | MAT0GA05_064PL/PL | Data pierwszego wydania: 29.09.2021 |

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Kod produktu : 48158811

Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : PC9a: Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku przemysłowego i zawodowego.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Słowenia

Importer : Helios Polska Farby, Lakiery
Żywice i Kleje Sp. Z o.o.,
ul. Przeskok 43
63-400 Ostrów Wlkp.
Polska
www.heliospolska.pl

Numer telefonu Firma : 386 (1) 722 4383

Numer telefonu Importer 062 735 29 66

Telefaks Firma : 386 (1) 722 4310

Telefaks Importer : 062 737 29 40 40

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzającaImporter : 062 735 29 66
helios@heliospolska.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

042 631 47 24 Krojowe Centrum Toksykologiczne 042 631 47 24

022 618 77 10 Informacja Toksykologiczna 022 618 77 10

988 Straż pożarna 988

999 Pogotowie ratunkowe 999

112 Ogólnopolski telefon alarmowy 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3 | H226: Łatwopalna ciecz i pary. |
| Drażniące na skórę, Kategoria 2 | H315: Działa drażniąco na skórę. |
| Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 | H319: Działa drażniąco na oczy. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy | H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy | H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2 | H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3 | H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

| | |
|---|---|
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

**Zapobieganie:**

| | |
|---|---|
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i |

innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260 Nie wdychać mgły lub par.
P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

**Reagowanie:**

P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć suchy piasek, suche proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do gaszenia.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu
octan butylu
octan 2-metoksy-1-metyloetylu

**Dodatkowe oznakowanie**

EUH208 Zawiera mixture of benzotriazole, mieszaninę złożonych sterycznie sebacynianów. 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.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

**Składniki**

| Nazwa Chemiczna | Nr CAS<br>Nr WE<br>Numer indeksowy<br>Numer rejestracji | Klasyfikacja | Stężenie (% w/w) |
|---|---|---|---|
| mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu | -<br><br>905-562-9<br><br>01-2119555267-33, | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319 | >= 30 - < 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 01-2119488216-32 | STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)<br>STOT RE 2; H373<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412 | |
| octan butylu | 123-86-4<br>204-658-1<br><br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy)<br>EUH066 | >= 20 - < 30 |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 108-65-6<br>203-603-9<br><br>607-195-00-7<br>01-2119475791-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) | >= 1 - < 10 |
| masa poreakcyjna: α-3-[3-(2H-benzotriazol-2-ilo)-5-tert-butylo-4-hydroksyfenylo]propionylo-ω-hydroksypoli(oksyetylenu) i α-3-[3-(2H-benzotriazol-2-ilo)-5-tert-butylo-4-hydroksyfenylo]propionylo-ω-3-[3-(2H-benzotriazol-2-ilo)-5-tert-butylo-4-hydroksyfenylo]propionyloksypoli(oksyetylenu) | 104810-48-2<br>400-830-7<br><br>607-176-00-3<br>01-0000015075-76 | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 0,25 - < 1 |
| Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | 1065336-91-5<br>915-687-0<br><br>01-2119491304-40 | Skin Sens. 1; H317<br>Repr. 2; H361f<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | >= 0,25 - < 1 |

Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

**Składniki:**

**CI pigment fioletowy 19:**

Charakterystyka cząstek

Rozkład wielkości cząstek : D10 = 0,023 ľm ± 0,013 ľm
D50 = 0,033 ľm ± 0,018 ľm
D90 = 0,048 ľm ± 0,028 ľm

Powierzchnia właściwa : 100 M2G ± 30 M2G
Technika pomiaru: Metoda Brunauera, Emmetta i Tellera (BET) wykorzystująca azot

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)<br>Łączna zawartość nanomateriałów: 90 - 100 % |
| Kształt | : | Kształt: sześciany<br>Frakcja (wagowa): 40 - 100 %<br>Technika pomiaru: TEM<br><br>Kształt: sfery<br>Frakcja (wagowa): 0 - 50 %<br>Technika pomiaru: TEM |
| Krystaliczność | : | Krystaliczność: krystaliczny<br>Technika pomiaru: Dyfrakcja rentgenowska (XRD) |
| Obróbka powierzchni /Powłoki | : | Obróbka powierzchni /Powłoki: nie |

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

| | | |
|---|---|---|
| Zalecenia ogólne | : | Usunąć z zagrożonej strefy.<br>Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.<br>Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki. |
| W przypadku wdychania | : | Zasięgnąć porady lekarza po istotnym narażeniu.<br>Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.<br>W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.<br>Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.<br>Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.<br>W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.<br>Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą. |
| W przypadku połknięcia | : | Zachować drożność dróg oddechowych.<br>Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.<br>Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.<br>Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.<br>Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala. |

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

| | | |
|---|---|---|
| Zagrożenia | : | Działa drażniąco na skórę.<br>Działa drażniąco na oczy.<br>Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Działa drażniąco na skórę.
Działa drażniąco na oczy.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Leczenie : Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

Niebezpieczne produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.
Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach.
Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować środki ochrony indywidualnej.
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać tworzenia się aerozolu.
Nie wdychać oparów/pyłu.
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub

| | | |
|---|---|---|
| | | astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny. |
| Wytyczne ochrony przeciwpożarowej | : | Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przedsiewziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. |
| Środki higieny | : | Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych | : | Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego. |
| Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu | : | Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami. |

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

| | | |
|---|---|---|
| Specyficzne zastosowania | : | Dalsze informacje znajdują się w karcie danych technicznych produktu.<br><br>Skorzystać z przewodników technicznych celem uzyskania informacji dotyczących zastosowania substancji/mieszaniny. |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu | 1330-20-7 | TWA | 50 ppm<br>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<br>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 butylu | 123-86-4 | STEL | 150 ppm<br>723 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Dalsze informacje: Indykatywny | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>241 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Dalsze informacje: Indykatywny | | | |
| | | NDS | 240 mg/m3 | PL NDS |
| | | NDSch | 720 mg/m3 | PL NDS |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 108-65-6 | STEL | 100 ppm<br>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<br>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 | | | |

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

| Nazwa substancji | Końcowe przeznaczenie | Droga narażenia | Potencjalne skutki zdrowotne | Wartość |
|---|---|---|---|---|
| mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 77 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 65,3 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki układowe | 442 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki miejscowe | 289 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Ostre - skutki układowe | 260 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 221 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 14,8 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Ostre - skutki miejscowe | 260 mg/m3 |
| | Konsumenci | Skórnie | Długotrwałe - skutki | 108 mg/kg |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | układowe | wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 16 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Pracownicy | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 180 mg/kg wagi ciała/dzień |
| octan butylu | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki układowe | 600 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki miejscowe | 600 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 48 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 | 12 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 35,7 mg/m3 |
| | Konsumenci | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 3,4 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Skórnie | Ostre - skutki układowe | 6 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 2 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Doustnie | Ostre - skutki układowe | 2 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Pracownicy | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 7 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Pracownicy | Skórnie | Ostre - skutki układowe | 11 mg/kg wagi ciała/dzień |
| CI pigment fioletowy 19 | Pracownicy | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 42 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 147 mg/m3 |
| | Konsumenci | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 25 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 25 mg/kg wagi ciała/dzień |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 275 mg/m3 |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki | 550 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | miejscowe | |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 33 mg/m3 |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 33 mg/m3 |
| | Pracownicy | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 796 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Skórnie | Długotrwałe - skutki układowe | 320 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 36 mg/kg wagi ciała/dzień |

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

| Nazwa substancji | Środowisko | Wartość |
|---|---|---|
| mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu | Gleba | 2,31 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Woda morska | 0,327 mg/l |
| | Woda słodka | 0,327 mg/l |
| | Osad morski | 12,46 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Osad wody słodkiej | 12,46 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Instalacja oczyszczania ścieków | 6,58 mg/l |
| | Stosowanie okresowe/uwolnienie | 0,327 mg/l |
| octan butylu | Gleba | 0,0903 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Woda morska | 0,018 mg/l |
| | Woda słodka | 0,18 mg/l |
| | Osad morski | 0,0981 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Osad wody słodkiej | 0,981 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Instalacja oczyszczania ścieków | 35,6 mg/l |
| | Stosowanie okresowe/uwolnienie | 0,36 mg/l |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Gleba | 0,29 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Woda morska | 0,0635 mg/l |
| | Woda słodka | 0,635 mg/l |
| | Osad morski | 0,329 mg/kg suchej masy |

| | | |
|---|---|---|
| | | (s.m.) |
| | Osad wody słodkiej | 3,29 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Instalacja oczyszczania ścieków | 100 mg/l |
| | Stosowanie okresowe/uwolnienie | 0,00635 mg/l |

### 8.2 Kontrola narażenia

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)**

Ochrona oczu lub twarzy : Sprzęt powinien być zgodny z EN 166
Butelka z czystą wodą do przemywania oczu
Szczelne gogle

Ochrona rąk

Rękawice : Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374
Laminat PE (> 0,1 mm; < 240 min); ISO EN374

Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych. Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych : Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji.
Sprzęt powinien być zgodny z EN 14387

Filtr typu : Para typu organicznego (A)

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : ciecz

Postać : ciecz

Kolor : zgodnie z oznaczeniem produktu

Zapach : rozpuszczalnikowy

Próg zapachu : Brak dostępnych danych

Temperatura topnienia/krzepnięcia : -78,0 °C (metoda obliczania (główne składniki, najniższa wartość))

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia | : | 126 °C (metoda obliczania (główne składniki, najniższa wartość)) |
| Palność materiałów | : | Łatwopalna ciecz akumulująca ładunki elektrostatyczne., Substancje palne |
| Górna granica wybuchowości / Górna granica palności | : | 7,5 %(V)<br>(metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość)) |
| Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności | : | 1,1 %(V)<br>(metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość)) |
| Temperatura zapłonu | : | 25 °C |
| Temperatura zapłonu | : | 425 °C (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość)) |
| Temperatura rozkładu | : | Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.<br>W przypadku pożaru tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu. |
| pH | : | Nie dotyczy |
| Lepkość | | |
| Lepkość kinematyczna | : | > 20,5 mm2/s (40 °C) |
| Rozpuszczalność | | |
| Rozpuszczalność w wodzie | : | niemieszający się, częściowo rozpuszczalny |
| Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach | : | Opis: mieszalny z większością rozpuszczalników organicznych |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 2,77 - 3,15 (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość)) |
| Prężność par | : | < 1.100 hPa (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))<br>(50 °C) |
| Gęstość względna | : | Brak dostępnych danych |
| Gęstość | : | 0,96 - 1,14 g-cm3 |
| Gęstość względna par | : | Brak dostępnych danych |

Charakterystyka cząstek

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH) |
| Rozmiar cząstek | : | Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 3 |

**9.2 Inne informacje**

| | | |
|---|---|---|
| Materiały wybuchowe | : | Nie dotyczy |
| Właściwości utleniające | : | Podtrzymuje palenie |
| LZO | : | (Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola))<br>63,5 % |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność**

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

| | | |
|---|---|---|
| Niebezpieczne reakcje | : | Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.<br>Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. |

**10.4 Warunki, których należy unikać**

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

**10.5 Materiały niezgodne**

| | | |
|---|---|---|
| Czynniki, których należy unikać | : | Nie przechowywać z silnymi kwasami i zasadami. |

**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**

**Toksyczność ostra**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l<br>Czas ekspozycji: 4 h<br>Atmosfera badawcza: para<br>Metoda: Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg<br>Metoda: Metoda obliczeniowa |

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | LD50 doustnie (Szczur): >= 8.700 mg/kg |
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | LC50 (Szczur): 27,14 mg/l<br>Atmosfera badawcza: para |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym kontakcie ze skórą. |

**octan butylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | LD50 doustnie (Szczur): >= 10.760 mg/kg |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | LD50 (Królik): >= 5.000 mg/kg |

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | LD50 doustnie (Szczur): > > 2.000 mg/kg |
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | LC50 (Szczur): > 5 mg/l<br>Atmosfera badawcza: para<br><br>LC0 (Szczur): 2000 ppm<br>Czas ekspozycji: 3 h |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | LD50 (Królik): > > 2.000 mg/kg |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.
Działa drażniąco na skórę.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Uwagi | : | Może powodować podrażnienia i stany zapalne skóry. |

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Wynik | : | drażniący |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Działa drażniąco na oczy.
Działa drażniąco na oczy.

**Produkt:**

Uwagi : Pary mogą powodować podrażnienie oczu, układu oddechowego i skóry.

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

Wynik : Działanie drażniące na oczy

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

**Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Działanie uczulające na skórę**

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Uczulenie układu oddechowego**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Uczulenie układu oddechowego**

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Produkt:**

Uwagi : Powoduje uczulenie.

**Składniki:**

**mixture of benzotriazole:**

Wynik : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

**mieszaninę złożonych sterycznie sebacynianów:**

Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Działanie rakotwórcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Składniki:**

**mieszaninę złożonych sterycznie sebacynianów:**

| | | |
|---|---|---|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena | : | Niektóre dowody negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach. |

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

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

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

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

**octan butylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

**Produkt:**

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

**Dalsze informacje**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Uwagi | : | Objawami przedłużonego wystawienia na działanie mogą być: ból głowy, zawrót głowy, wyczerpanie, mdłości i wymioty. Stężenia znacznie przekraczające wartość TLV mogą powodować efekty narkotyczne. Rozpuszczalniki mogą wysuszać skórę. |

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Ryby): >= 1 - 10 mg/l |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | LC50 (Daphnia (Rozwielitka)): >= 1 - 10 mg/l |
| Toksyczność dla mikroorganizmów | : | EC50 (Bakterie): >= 1 - 100 mg/l |

**Ocena ekotoksykologiczna**

| | | |
|---|---|---|
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | : | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**octan butylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne | : | NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 200 mg/l<br>EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): >= 647,7 mg/l<br>Czas ekspozycji: 72 h |
| Toksyczność dla mikroorganizmów | : | IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l<br>Czas ekspozycji: 40 h |

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 130 mg/l<br>Czas ekspozycji: 96 h |

NOEC : 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | LC50 : 408 mg/l<br>Czas ekspozycji: 48 h |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) | : | EC10: 47,5 mg/l |

**mixture of benzotriazole:**

**Ocena ekotoksykologiczna**

| | | |
|---|---|---|
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | : | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**mieszaninę złożonych sterycznie sebacynianów:**

**Ocena ekotoksykologiczna**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego | : | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego | : | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradowalność | : | Łatwo biodegradowalny. |
| Fotodegradacja | : | Szybko rozkłada się w kontakcie ze światłem. |

**octan butylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradowalność | : | Wynik: Ulega biodegradacji<br>Biodegradacja: 83 %<br>Czas ekspozycji: 28 d<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD |
| Stabilność w wodzie | : | Połowiczny okres rozpadu: 78 d<br>pH: 8<br>Wolno ulega hydrolizacji. |
| Fotodegradacja | : | Szybko rozkłada się w kontakcie ze światłem. |

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradowalność | : | Łatwo biodegradowalny. |

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakumulacja | : | Współczynnika biokoncentracji (BCF): 25,9<br>Bioakumulacja jest nieprawdopodobna. |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 2,77 - 3,15 |

**octan butylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakumulacja | : | Współczynnika biokoncentracji (BCF): 15<br>Bioakumulacja jest nieprawdopodobna. |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 1,81 |

**octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

| | | |
|---|---|---|
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 1,2 (20 °C)<br>pH: 6,8 |

**mieszaninę złożonych sterycznie sebacynianów:**

| | | |
|---|---|---|
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 2,37 - 2,77<br>pH: 7 |

### 12.4 Mobilność w glebie

**Składniki:**

**mieszanina reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu:**

| | | |
|---|---|---|
| Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe | : | Koc: 537, log Koc: 2,73<br>Umiarkowanie mobilny w glebie<br>Produkt odparowuje z gleby. |
| Stabilność w glebie | : | Czas dyssypacji: 23 d<br>Odsetek dyssypacji: 50 % (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)) |

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Produkt:**

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

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Ocena | : | Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie |

układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

**Produkt:**

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

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

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

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

Kod Odpadu : 08 00 00, ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIW I FARB DRUKARSKICH
08 01 00, odpady z produkcji, przygotowania, dostarczania, stosowania i unieszkodliwiania farb i lakierów
08 01 11, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
15 00 00, ODPADY OPAKOWANIOWE, SORBENTÓW, TKANIN DO WYCIERANIA, MATERIAŁÓW FILTRACYJNYCH I ODZIEŻY OCHRONNEJ NIEUJĘTE GDZIE INDZIEJ
15 01 00, opakowania (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowań)
15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
HP3, Łatwopalne
HP4, Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5, Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 1263 |
| **ADR** | : | UN 1263 |
| **RID** | : | UN 1263 |
| **IMDG** | : | UN 1263 |
| **IATA** | : | UN 1263 |

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | FARBA |
| **ADR** | : | FARBA |
| **RID** | : | FARBA |
| **IMDG** | : | PAINT |
| **IATA** | : | Paint |

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

| | | Klasa | Zagrożenia dodatkowe |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 3 | |
| **ADR** | : | 3 | |
| **RID** | : | 3 | |
| **IMDG** | : | 3 | |
| **IATA** | : | 3 | |

### 14.4 Grupa pakowania

**ADN**

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

**ADR**

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

**RID**

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

**IMDG**

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

**IATA (Ładunek)**

| | | |
|---|---|---|
| Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) | : | 366 |
| Instrukcja opakowania (LQ) | : | Y344 |
| Grupa pakowania | : | III |
| Nalepki | : | Flammable Liquids |

**IATA (Pasażer)**

| | | |
|---|---|---|
| Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) | : | 355 |
| Instrukcja opakowania (LQ) | : | Y344 |
| Grupa pakowania | : | III |
| Nalepki | : | Flammable Liquids |

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Niebezpieczny dla środowiska | : | nie |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Niebezpieczny dla środowiska | : | nie |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Niebezpieczny dla środowiska | : | nie |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza | : | nie |

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) | : | Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:<br>Numer na liście 3<br><br>Numer na liście 40<br>Ta substancja/mieszanina nie powinna być używana w dozownikach aerozoli przeznaczonych do dostarczania ogółowi społeczeństwa w celach rozrywkowych i dekoracyjnych.<br><br>Numer na liście 75<br>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 |

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. | P5c | CIECZE ŁATWOPALNE |

| | | |
|---|---|---|
| Lotne związki organiczne | : | Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)<br>Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 63,5 % |

**Inne przepisy:**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i

uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Pełny tekst Zwrotów H**

| | | |
|---|---|---|
| H226 | : | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H304 | : | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H312 | : | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. |
| H315 | : | Działa drażniąco na skórę. |
| 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. |
| H361f | : | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. |
| H373 | : | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H400 | : | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| H410 | : | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411 | : | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| 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 Acute | : | Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego |
| Aquatic Chronic | : | Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego |
| Asp. Tox. | : | Zagrożenie spowodowane aspiracją |
| Eye Irrit. | : | Działanie drażniące na oczy |
| Flam. Liq. | : | Substancje ciekłe łatwopalne |
| Repr. | : | Szkodliwe działanie na rozrodczość |
| 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 |
| 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 |
| 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**

| **Klasyfikacja mieszaniny:** | | **Procedura klasyfikacji:** |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 3 | H226 | Oparte na danych produktu lub ocenie |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Metoda obliczeniowa |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Metoda obliczeniowa |

| | | |
|---|---|---|
| STOT SE 3 | H336 | Metoda obliczeniowa |
| STOT SE 3 | H335 | Metoda obliczeniowa |
| STOT RE 2 | H373 | Metoda obliczeniowa |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Metoda obliczeniowa |

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.