

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie 2015/830

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Kod: T130CONV-33-J  
Nazwa: NITRAL - CONVERTITORE X SMALTI NITROSINTETIC USO ESCLUSIVO PER TINTOMETRI TRASPARENTE

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

Opis/Zastosowanie

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: ALCEA S.p.A.  
Adres: Via Piemonte 18  
Miejscowość i kraj: 20030 Senago (MI)  
Italy  
tel. +39.02-99014-1 (centralino)  
fax +39.02-99014-300

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: Ufficio Tecnico (msds@alcea.com)

Odpow. za wprowadzenie na rynek: Ufficio Tecnico (msds@alcea.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do:  
II Oddział Chorób Wewnętrznych i Ostrych Zatruc, Szpital Wojewódzki im. św. Łukasza  
woj. małopolskie  
dr Stanisław Łata  
ul. Lwowska 178a  
33-100 Tarnów  
tel. na ratunek (0-14) 631-54-09, 631-54-96, 631-54-79

Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Szpital Kliniczny, Klinika Chorób Zawodowych, Regionalny Ośrodek Ostrych Zatruc  
woj. śląskie  
dr Tomasz Kłopotowski  
ul. Kościelna 13  
41-200 Sosnowiec  
tel. na ratunek (0-32) 266-11-45, tel. lek. dyż. (0-32) 634 12 30, (0-32) 634 12 22

Klinika Chorób Zawodowych i Toksykologii, Oddział Toksykologii, Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera  
woj. łódzkie  
dr hab. Anna Krakowiak  
ul. Świętej Teresy 8  
91-348 Łódź  
tel. na ratunek (0-42) 657-99-00, tel. lek. dyż. (0-42) 631 47 67

Klinika Toksykologii  
woj. małopolskie  
ul. Śniadeckich 10  
31-531 Kraków  
tel. „na ratunek” (12) 411 99 99, tel./fax (12) 423 11 22, tel. lek. dyż. (12) 424 89 0

Klinika Toksykologii Collegium Medicum UJ  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
woj. małopolskie  
prof. dr hab. Jerzy Szczeklik  
os. Złotej Jesieni 1

31-826 Kraków tel. na ratunek (0-12) 411-99-99, 646-87-06, tel./fax (0-12) 646-89-85

**NZOZ Pomorskie Centrum Toksykologii**

woj. pomorskie

Kierownictwo:

dr n med. Wojciech Waldman

dr n med. Jacek Sein Anand

ul. Kartuska 4/6

80-104 Gdańsk

tel./fax (058) 682 19 39, tel. na ratunek (058) 682 04 04

pomorskiect@gmail.com

**Oddział Intensywnej Terapii i Anestezjologii z Ośrodkiem Toksykologicznym  
Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie**

woj. podkarpackie

dr Wojciech Chmiest

ul. Lwowska 60

35-301 Rzeszów

tel. na ratunek (0-17) 866-44-09, 866-40-25, tel. lek. dyż. (0-17) 866 40 25

**Oddział Toksykologiczno-Kardiologiczny Wojewódzkiego Szpitala**

**Specjalistycznego im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego**

woj. lubelskie

Kierownik oddziału: dr n. med. Jarosław Szponar

Al. Kraśnickie 100

20-718 Lublin

na ratunek! +48 81 740 89 83, tel./fax +48 81 537 40 80

<http://www.toksykologia-lublin.pl>

**Oddział Toksykologiczny, Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka**

woj. dolnośląskie

dr Krystyna Kochman

ul. Traugutta 116

50-420 Wrocław

tel. na ratunek (0-71) 343-30-08, tel. 342-70-21 w. 214; 789-02-14

**Oddział Toksykologii i Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Detoksykacji**

woj. małopolskie

os. Złotej Jesieni 1

31-826 Kraków

tel. „na ratunek” (12) 646 85 50, tel./fax (12) 646 89 85

**Oddział Toksykologii i Chorób Wewnętrznych, Dolnośląski Szpital Specjalistyczny**

**– Centrum Medycyny Ratunkowej**

woj. dolnośląskie

ul. Gen. A.E. Fieldorfa 2

54-049 Wrocław

tel. „na ratunek” (71) 306 48 41, tel. lek. dyż. (71) 306 48 42

**Oddział Wewnętrzny z Pododdziałem Toksykologii Samodzielnego Szpitala**

**Wojewódzkiego w Piotrkowie Trybunalskim**

woj. łódzkie

ul. Rakowska 15

97-300 Piotrków Trybunalski

na ratunek! +48 44 64 80 322, tel. +48 44 64 80 436, fax +48 44 64 80 477

**Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa**

woj. mazowieckie

Dr n. med. Piotr Burda

ul. Józefa Piłsudskiego 33

05-074 Halinów

tel. 607 218 174, fax 22 789 97 05

okzit@burdpi.pol.pl

Stożeczny Ośrodek Ostych Zatruc Szpitala Praskiego, III Oddział Chorób  
Wewnętrznych woj. mazowieckie  
dr Ryszard Feldman  
al. Solidarności 67  
03-401 Warszawa  
tel. na ratunek (0-22) 619-66-54, tel. lek. dyż. 555 10 28, tel./fax 22 618 96 66

Szpital im. Raszei, Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej z Ośrodkiem  
Informacji Toksykologicznej  
woj. wielkopolskie  
dr Magdalena Głębocka  
ul. Mickiewicza 2  
60-834 Poznań  
tel. na ratunek (0-61) 847-69-46, tel. lek. dyż. 61 848 10 11 w. 341  
toksy@interia.pl

Ufficio tecnico ALCEA Tel. +39.02-99014-220/221 (dal lunedì al venerdì  
8.00-12.00/13.00-17.00)

**CENTRI ANTIVELENI (CAV)**

- Osp. Niguarda Ca' Granda  
Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162 - Milano - Tel: 02-66101029  
- Az. Osp. Papa Giovanni XXIII  
Piazza OMS, 1 - 24127 - Bergamo - Tel: 800883300  
- CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica  
Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100 - Pavia - Tel: 0382-24444  
- Az. Osp. Careggi - U.O. Tossicologia Medica  
L.go Brambilla, 3 - 50134 - Firenze - Tel: 055-7947819  
- CAV Policlinico A. Gemelli  
L.go A. Gemelli, 8 - 00168 - Roma - Tel: 06-3054343  
- CAV Policlinico Umberto I  
V.le del Policlinico, 155 - 00161 - Roma - Tel: 06-49978000  
- Az. Osp. Univ. Foggia  
V.le Luigi Pinto, 1 - 71122 - Foggia - Tel: 0881-732326  
- Az. Osp. A. Cardarelli  
Via A. Cardarelli, 9 - 80131 - Napoli - Tel: 081-7472870

**SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2015/830.

Eventualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2	H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**2.2. Elementy oznakowania**

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (CE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszymi zmianami i dostosowaniami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



T130CONV-33-J - NITRAL - CONVERTITORE X SMALTI NITROSINTETICO USO ESCLUSIVO PER TINTOMETRI TRASPARENTE

**SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>**

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H225</b>	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P210</b>	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
<b>P305+P351+P338</b>	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.
<b>P310</b>	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Zawiera:** ester izobutyloowy kwasu octowego  
 2-PROPANOL  
 OCTAN ETYLU  
 ACETON

**2.3. Inne zagrożenia**

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszanki**

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP)
<b>ester izobutyloowy kwasu octowego</b>		
CAS	110-19-0 25,5 ≤ x < 27	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C
WE	203-745-1	
INDEX	607-026-00-7	
Nr. Rej.	01-2119488971-22-XXXX	
<b>CELLULOSE NITRATE</b>		
CAS	9004-70-0 10,5 ≤ x < 12	Aerosol 1 H222, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
WE		
INDEX	603-037-01-3	
<b>KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)</b>		
CAS	1330-20-7 8 ≤ x < 9	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C
WE	215-535-7	
INDEX	601-022-00-9	
Nr. Rej.	01-2119488216-32-XXXX	
<b>OCTAN ETYLU</b>		
CAS	141-78-6 5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
WE	205-500-4	
INDEX	607-022-00-5	
Nr. Rej.	01-2119475103-46-XXXX	
<b>2-PROPANOL</b>		
CAS	67-63-0 5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
WE	200-661-7	
INDEX	603-117-00-0	
Nr. Rej.	01-2119457558-25-XXXX	
<b>ACETON</b>		
CAS	67-64-1 4,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
WE	200-662-2	
INDEX	606-001-00-8	
Nr. Rej.	01-2119471330-49-XXXX	

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach** ... / >>**2-metylopropan-1-ol**

CAS 78-83-1 2,5 ≤ x &lt; 3

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

WE 201-148-0

INDEX 603-108-00-1

Nr. Rej. 01-2119484609-23-XXXX

**ALKOHOL BUTYLOWY**

CAS 71-36-3 2 ≤ x &lt; 2,5

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

WE 200-751-6

INDEX 603-004-00-6

Nr. Rej. 01-2119484630-38-XXXX

**2-butoksyetanol**

CAS 111-76-2 0,9 ≤ x &lt; 1

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

WE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Rej. 01-2119475108-36-XXXX

**ETYLOBENZEN**

CAS 100-41-4 0,9 ≤ x &lt; 1

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

WE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

Nr. Rej. 01-2119489370-35-XXXX

**Octan 1-metoksy-2-propylu**

CAS 108-65-6 0,3 ≤ x &lt; 0,35

Flam. Liq. 3 H226

WE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nr. Rej. 01-2119475791-29-XXXX

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 30/60 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SPOŻYCIE: Podać do picia jak największej ilości wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza.

INHALACJA: Natychmiast wezwać lekarza. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Stosować odpowiednie środki ochronne dla ratownika.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

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

Brak

**SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE**

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

**NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE**

Żaden.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną****ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR**

Przegrzane pojemniki aerosolowe mogą zniekształcić się, eksplodować i w wyniku czego przemieścić się na spore odległości. Założyć kask ochronny przed podejściem do strefy zagrożonej pożarem. Unikać wdychania produktów rozkładu.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej****WSKAZÓWKI OGÓLNE**

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. WYPOSAŻENIE OCHRONNE  
 Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

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

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

Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc.) lub ciepła z obszaru uwolnienia. Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Stosować rękawice ochronne / odzież ochronna / ochronę oczu / ochronę twarzy.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić przedostania się produktu do środowiska.

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

Wyciekły lub rozsypany produkt potraktować substancją sorpcyjną. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Nie odparowywać nad ogniem lub ciałami rozżarzonymi. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, należy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyżową. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Nie wdychać rozpylonej.

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać zapalek lub zapalniczek. Bez odpowiedniej wentylacji opary mogą akumulować się w warstwach nad podłogą i - w razie wzniesienia - zapalić się nawet na odległość, stwarzając ryzyko powrotu ognia. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Zabronione stosowanie powietrza sprężonego podczas transportu, aby zapobiec zagrożeniu pożaru i wybuchu. Otwierać ostrożnie pojemniki, bo mogą być pod ciśnieniem.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, w temperaturze poniżej 50°C / 122°F, z dala od wszelkich źródeł zapłonu.

Przechowywać w chłodnym i dobrze przewietrzanym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia Normom:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środku ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

HUN	Magyarország	izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18) A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
TUR	Türkiye	KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733
EU	OEL EU	Zarządzenie (EU) 2017/2398; Zarządzenie (EU) 2017/164; Zarządzenie 2009/161/EU; Zarządzenie 2006/15/WE; Zarządzenie 2004/37/WE; Zarządzenie 2000/39/WE; Zarządzenie 91/322/WEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

## OCTAN IZOBUTYLOWY

## Wartość progowa

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	950	200,45	1200	253,2
AGW	DEU	300	62	600	124
VLA	ESP	724	150		
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	950	200	950	200
GVI/KGVI	HRV	724	150	903	187
TGG	NLD	480			
NDS/NDSch	POL	240		720	
TLV	ROU	715	150	950	200
NPEL	SVK	500	100	700	150
MV	SVN	480	100	480	100
TLV-ACGIH			50		150

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,17	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,017	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,877	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0877	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielenie okresowe	0,34	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	200	mg/l
Oдносна wartość dla kompartmentu lądowego	0,0755	mg/kg
Oдносна wartość dla atmosfery	VND	

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna	VND	VND	VND	VND				
Wdychanie	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermalna	VND	5 mg/kg/d	VND	5 mg/kg/d	VND	10 mg/kg/d	VND	10 mg/kg/d



## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	CZE	200	46	400	92	SKÓRA
AGW	DEU	440	100	880	200	SKÓRA
MAK	DEU	440	100	880	200	SKÓRA
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA
WEL	GBR	220	50	441	100	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	ITA	221	50	442	100	SKÓRA
TGG	NLD	210		442		SKÓRA
NDS/NDSCh	POL	100		200		SKÓRA
VLE	PRT	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	ROU	221	50	442	100	SKÓRA
NPEL	SVK	221	50	442	100	SKÓRA
MV	SVN	221	50	442	100	SKÓRA
ESD	TUR	221	50	442	100	SKÓRA
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,327	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,327	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	VND	
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,327	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	VND	
Oдносна wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	VND	
Oдносна wartość dla kompartmentu lądowego	2,31	mg/kg
Oдносна wartość dla atmosfery	VND	

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna	VND	VND	VND	1,6 mg/kg/d	VND	VND	VND	VND
Wdychanie	174 mg/m <sup>3</sup>	174 mg/m <sup>3</sup>	VND	14,8 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	VND	77 mg/m <sup>3</sup>
Dermalna	VND	VND	VND	108 mg/kg/d	VND	VND	VND	180 mg/kg/d



## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## OCTAN ETYLU

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	BGR	734	200	1468	400
TLV	CZE	700	194,6	900	250,2
AGW	DEU	730	200	1460	400
MAK	DEU	750	200	1500	400
VLA	ESP	734	200	1468	400
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR	734	200	1468	400
TLV	GRC	734	200	1468	400
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400
AK	HUN	734		1468	
VLEP	ITA	734	200	1468	400
TGG	NLD	734		1468	
NDS/NDSCh	POL	734		1468	
VLE	PRT	734	200	1468	400
TLV	ROU	400	111	500	139
NPEL	SVK	734	200	1468	400
MV	SVN	1400	400	1400	400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	0,26	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	0,026	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,25	mg/kg
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,125	mg/kg
Oдноśna wartość dla mikroorganizmów STP	650	mg/l
Oдноśna wartość dla kompartmentu lądowego	0,24	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna			VND	4,5 mg/kg/d				
Wdychanie	734 mg/kg	734 mg/kg	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
Dermalna			VND	37 mg/kg/d			VND	63 mg/kg/d

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## 2-PROPANOL

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	BGR	980		1225	
TLV	CZE	500	203,5	1000	407
AGW	DEU	500	200	1000	400
MAK	DEU	500	200	1000	400
VLA	ESP	500	200	1000	400
VLEP	FRA			980	400
WEL	GBR	999	400	1250	500
TLV	GRC	980	400	1225	500
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500
AK	HUN	500		2000	
TGG	NLD	650			
NDS/NDSch	POL	900		1200	
TLV	ROU	200	81	500	203
NPEL	SVK	500	200	1000	400
MV	SVN	500	200	2000	800
TLV-ACGIH		492	200	983	400

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	140,9	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	140,9	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	552	mg/kg
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	552	mg/kg
Wartość oдноśna dla wody, wydzielanie okresowe	140,9	mg/l
Oдноśna wartość dla mikroorganizmów STP	2251	mg/l
Oдноśna wartość dla kompartmentu lądowego	28	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna				26				
Wdychanie				89				500
Dermalna				319				888
				mg/kg/d				mg/m <sup>3</sup>
				mg/kg/d				mg/kg
								bw/d

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## ACETON

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	BGR	600		1400	
TLV	CZE	800	336,8	1500	631,5
AGW	DEU	1200	500	2400	1000
MAK	DEU	1200	500	2400	1000
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
TLV	GRC	1780		3560	
GVI/KGVI	HRV	1210	500		
AK	HUN	1210			
VLEP	ITA	1210	500		
TGG	NLD	1210		2420	
NDS/NDSch	POL	600		1800	
VLE	PRT	1210	500		
TLV	ROU	1210	500		
NPEL	SVK	1210	500		
MV	SVN	1210	500		
ESD	TUR	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH			250		500

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	10,6	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	1,06	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	30,4	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	3,04	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	21	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Oдносна wartość dla kompartentu lądowego	33,3	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów		Przew lokalne	Przew system	Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system			Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna			VND	62 mg/kg/d				
Wdychanie			VND	200 mg/m <sup>3</sup>	VND	2.420 mg/m <sup>3</sup>	VND	1.210 mg/m <sup>3</sup>
Dermalna				62 mg/kg/d			VND	186 mg/kg/d

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## 2-METYLOPROPAN-1-OL

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	300	99	600	198	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV	GRC	300	100	300	100	
GVI/KGVI	HRV	154	50	231	75	SKÓRA
TGG	NLD	150				
NDS/NDSch	POL	100		200		SKÓRA
TLV	ROU	100	33	200	66	
NPEL	SVK	310	100			
MV	SVN	310	100	310	100	
TLV-ACGIH		152	50			

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,4	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,04	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,52	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,152	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	11	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l
Oдносна wartość dla kompartentu lądowego	0,0699	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna	VND	VND	VND	25 mg/kg/d	VND	VND	VND	VND
Wdychanie	VND	VND	55 mg/m <sup>3</sup>	VND	VND	VND	310 mg/m <sup>3</sup>	VND
Dermalna	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## ALKOHOL BUTYLOWY

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	100		150		
TLV	CZE	300	99	600	198	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	61	20	154	50	
VLEP	FRA			150	50	
WEL	GBR			154	50	SKÓRA
TLV	GRC	300	100	300	100	
GVI/KGVI	HRV			154	50	SKÓRA
AK	HUN	45		90		SKÓRA
TGG	NLD			45		
NDS/NDSCh	POL	50		150		SKÓRA
TLV	ROU	100	33	200	66	
NPEL	SVK	310	100			
MV	SVN	310	100	310	100	
TLV-ACGIH		61	20			

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	0,082	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	0,0082	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,178	mg/kg
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0178	mg/kg
Wartość oдноśna dla wody, wydzielanie okresowe	2,25	mg/l
Oдноśna wartość dla mikroorganizmów STP	2476	mg/l
Oдноśna wartość dla kompartmentu lądowego	0,015	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna				3,125 mg/kg/d				
Wdychanie			55 mg/m <sup>3</sup>				310 mg/m <sup>3</sup>	

## SEKCYJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## 2-BUTOKSYETANOL

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	98	20	246	50	SKÓRA
TLV	CZE	100	20,7	200	41,4	SKÓRA
AGW	DEU	49	10	196	40	SKÓRA
MAK	DEU	49	10	98	20	SKÓRA Hinweis
VLA	ESP	98	20	245	50	SKÓRA
VLEP	FRA	49	10	246	50	SKÓRA
WEL	GBR	123	25	246	50	SKÓRA
TLV	GRC	120	25			
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	SKÓRA
AK	HUN	98		246		SKÓRA
VLEP	ITA	98	20	246	50	SKÓRA
TGG	NLD	100		246		SKÓRA
NDS/NDSch	POL	98		200		SKÓRA
VLE	PRT	98	20	246	50	SKÓRA
TLV	ROU	98	20	246	50	SKÓRA
NPEL	SVK	98	20	246	50	SKÓRA
MV	SVN	98	20	245	50	SKÓRA
ESD	TUR	98	20	246	50	SKÓRA
OEL	EU	98	20	246	50	SKÓRA
TLV-ACGIH		97	20			

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	8,8	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,88	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	34,6	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	3,46	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	9,1	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	463	mg/l
Oдносна wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	20	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna		26,7 mg/kg/d		6,3 mg/kg/d				
Wdychanie	426 mg/m <sup>3</sup>	147 mg/m <sup>3</sup>		59 mg/m <sup>3</sup>		1,091 mg/m <sup>3</sup>		98 mg/kg
Dermalna		89 mg/kg/d		75 mg/kg/d		89 mg/kg/d		125 mg/kg/d

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## ETYLOBENZEN

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	435		545		SKÓRA
TLV	CZE	200	46	500	115	SKÓRA
MAK	DEU	88	20	176	40	SKÓRA
VLA	ESP	441	100	884	200	SKÓRA
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	SKÓRA
WEL	GBR	441	100	552	125	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	545	125	
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	SKÓRA
AK	HUN	442		884		SKÓRA
VLEP	ITA	442	100	884	200	SKÓRA
TGG	NLD	215		430		SKÓRA
NDS/NDSch	POL	200		400		SKÓRA
VLE	PRT	442	100	884	200	SKÓRA
TLV	ROU	442	100	884	200	SKÓRA
NPEL	SVK	442	100	884	200	SKÓRA
MV	SVN	442	100	884	200	SKÓRA
ESD	TUR	442	100	884	200	SKÓRA
OEL	EU	442	100	884	200	SKÓRA
TLV-ACGIH		87	20			

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	100	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	100	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	13,7	mg/kg/d
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	1,37	mg/kg/d
Wartość oдноśna dla wody, wydzielanie okresowe	100	mg/l
Oдноśna wartość dla mikroorganizmów STP	9,6	mg/l

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna		NPI						
Wdychanie	NPI		NPI	15 mg/m <sup>3</sup>	293 mg/m <sup>3</sup>		NPI	77 mg/m <sup>3</sup>
Dermalna	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d



## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	SKÓRA
TLV	CZE	270	49,95	550	101,75	SKÓRA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	SKÓRA
VLEP	FRA	275	50	550	100	SKÓRA
WEL	GBR	274	50	548	100	SKÓRA
TLV	GRC	275	50	550	100	
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	SKÓRA
AK	HUN	275		550		
VLEP	ITA	275	50	550	100	SKÓRA
TGG	NLD	550				
NDS/NDSCh	POL	260		520		SKÓRA
VLE	PRT	275	50	550	100	SKÓRA
TLV	ROU	275	50	550	100	SKÓRA
NPEL	SVK	275	50	550	100	SKÓRA
MV	SVN	275	50	550	100	SKÓRA
ESD	TUR	275	50	550	100	SKÓRA
OEL	EU	275	50	550	100	SKÓRA

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,635	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3,29	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,329	mg/kg
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Oдносна wartość dla kompartmentu lądowego	0,29	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna			VND	1,67 mg/kg/d				
Wdychanie			VND	33 mg/m <sup>3</sup>			VND	275 mg/m <sup>3</sup>
Dermalna			VND	54,8 mg/kg/d			VND	153,5 mg/kg/d

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## FORMALDEHYD

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1		2		
TLV	CZE	0,5	0,407	1	0,814	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	FRA		0,5		1	
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
TLV	GRC	2,5	2	2,5	2	
GVI/KGVI	HRV	2,5	2	2,5	2	
AK	HUN	0,6		0,6		SKÓRA
TGG	NLD	0,15		0,5		
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		SKÓRA
TLV	ROU	1,2	1	3	2	
NPEL	SVK	0,37	0,3	0,74	0,6	
MV	SVN	0,62	0,5	0,62	0,5	SKÓRA
TLV-ACGIH			0,1		0,3 (C)	

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,47	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,47	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	2,44	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	2,44	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	4,7	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	0,19	mg/l
Oдносна wartość dla kompartmentu lądowego	0,21	mg/kg

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna				4,1 mg/kg/d				
Wdychanie			0,1 mg/m3	3,2 mg/m3	0,8 mg/kg		0,4 mg/kg	9 mg/m3
Dermalna			0,012 mg/cm2	102 mg/kg/d			0,037 mg/cm2	240 mg/kg/d

## 2-BUTANONOKSYM

## Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1	0,3	8	2,4	SKÓRA

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,256	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	NEA	
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	NEA	
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,118	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	177	mg/l
Oдносна wartość dla kompartmentu lądowego	NEA	

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Wdychanie				2,7 mg/m3				9 mg/m3
Dermalna				0,78 mg/kg bw/d				1,3 mg/kg bw/d

## Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.  
 VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewiduje się narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano zagrożenia.

## 8.2. Kontrola narażenia

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynierskich w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej,

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>**

zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną. W przypadku wyboru środków ochrony osobistej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

**OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie. W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

**OCHRONA SKÓRY**

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii II (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

W warunkach pracy zagrożonej wybuchem uwzględnić konieczność stosowania odzieży antystatycznej.

**OCHRONA OCZU**

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu AX, granica użytkowa do ustalenia przez producenta (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynierskich nie zdolnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.

W przypadku, gdy wymieniona substancja jest bezwonna lub jej próg wyczuwalności węchowej jest powyżej jednoznacznej wartości NDN-NDS i w razie awarii, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza (p. norma EN 138). Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych do ustalenia zgodnie z normą EN 529.

**KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	ciecz	
Kolor	Niedostępne	
Zapach	Niedostępne	
Próg zapachu	Niedostępne	
pH	Niedostępne	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	> 35 °C	
Zakres temperatur wrzenia	Niedostępne	
Temperatura zapłonu	< 23 °C	
Szybkość odparowania	Niedostępne	
Palność substancji stałych i gazów	Niedostępne	
Dolna granica zapłonu	Niedostępne	
Górna granica zapłonu	Niedostępne	
Dolna granica eksplozji	Niedostępne	
Górna granica eksplozji	Niedostępne	
Prężność par	Niedostępne	
Gęstość par	Niedostępne	
Gęstość względna	0,999	
Rozpuszczalność	Niedostępne	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Niedostępne	
Temperatura samozapłonu	Niedostępne	
Temperatura rozkładu	Niedostępne	
Lepkość	>20,5 mm <sup>2</sup> /sec (40°C)	
Właściwości wybuchowe	Niedostępne	
Właściwości utleniające	Niedostępne	

**9.2. Inne informacje**

Całkowite części stałe (250°C / 482°F)	42,56 %		
VOC (Zarządzenie 2010/75/CE) :	57,23 %	-	571,69 g/litr
VOC (lotny węgiel) :	37,66 %	-	376,27 g/litr

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

#### OCTAN IZOBUTYLOWY

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła. Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych.

#### OCTAN ETYLU

Rozkłada się powoli do kwasu octowego i etanolu pod wpływem światła, powietrza i wody.

#### ACETON

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.

#### ALKOHOL BUTYLOWY

Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych.

#### 2-BUTOKSYETANOL

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.

#### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

W powietrzu może powoli wytwarzać nadtlarki, wybuchające po zwiększeniu temperatury.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

#### OCTAN IZOBUTYLOWY

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: silne czynniki utleniające. Może reagować gwałtownie z: wodorotlenki alkaliczne, tert-butanolan potasu. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania. Reaguje gwałtownie z: silne utleniacze, mocne kwasy, kwas azotowy, nadchlorany. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### OCTAN ETYLU

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: metale alkaliczne, wodorki, oleum. Może reagować gwałtownie z: fluor, silne czynniki utleniające, chlorek siarczyny, tert-butanolan potasu. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### ACETON

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: trójfluorek bromu, difluorek ditlenu, nadtlarek wodoru, chlorek nitrozylu, 2-metylo-1,3 butadien, nitrometan, nadchlora nitrozylu. Może reagować w sposób niebezpieczny z: tert-butanolan potasu, wodorotlenki alkaliczne, brom, bromoform, izopren, sól, dwutlenek siarki, trójtlenek chromu, chlorek chromylu, kwas azotowy, chloroform, kwas peroksymonosiarkowy, tlenochlorek fosforylu, kwas chromosiarkowy, fluor, silne czynniki utleniające, silne czynniki redukujące. Tworzy łatwopalny gaz w wyniku kontaktu z: nadchlora nitrozylu.

#### ALKOHOL BUTYLOWY

Reaguje gwałtownie z wydzieleniem ciepła w wyniku kontaktu z: aluminium, silne czynniki utleniające, silne czynniki redukujące, kwas solny. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### 2-BUTOKSYETANOL

Może reagować w sposób niebezpieczny z: aluminium, czynniki utleniające. Tworzy nadtlarki z: powietrze.

#### ETYLOBENZEN

Reaguje gwałtownie z: silne utleniacze. Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Może reagować gwałtownie z: substancje utleniające, mocne kwasy, metale alkaliczne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem.

#### OCTAN IZOBUTYLOWY

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### OCTAN ETYLU

Unikać wystawienia na działanie: światło, źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### ACETON

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### ALKOHOL BUTYLOWY

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### 2-BUTOKSYETANOL

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność ... / >>

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki redukujące i utleniające, zasady i silne kwasy, silnie nagrzane materiały.

#### OCTAN IZOBUTYLOWY

Niezgodny z: silne utleniacze, azotany, mocne kwasy, mocne zasady.

#### OCTAN ETYLU

Niezgodny z: kwasy, zasady, silne utleniacze, aluminium, azotany, chlorek siarczany. Materiały niezgodne: materiały plastyczne.

#### ACETON

Niezgodny z: kwasy, substancje utleniające.

#### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Niezgodny z: substancje utleniające, mocne kwasy, metale alkaliczne.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

#### ACETON

Może tworzyć: keteny, substancje drażniące.

#### 2-BUTOKSYETANOL

Może tworzyć: wodór.

#### ETYLOBENZEN

Może tworzyć: metan, styren, wodór, etan.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie do klasyfikacji.

Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

##### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Główną drogą przedostawania się substancji jest skóra; drogi oddechowe są mniej istotne ze względu na niską prężność oparów produktu.

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

##### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, wdychanie powietrza otoczenia.

##### ETYLOBENZEN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, kontakt produktów zawierających substancję ze skórą.

##### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

#### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

##### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

Działanie toksyczne na ośrodkowy układ nerwowy (encefalopatia); działanie drażniące na skórę, spojówki, rogówki i układ oddechowy.

##### ETYLOBENZEN

Jako odpowiednik benzenu może mieć ostry wpływ na ośrodkowy układ nerwowy, wywołując depresję, senność, często poprzedzone zawrotami głowy i powiązane z bólem głowy (Ispesi). Działa drażniąco dla skóry, spojówek i dróg oddechowych.

##### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Ilości powyżej 100 ppm powodują podrażnienie oczu, nosa oraz błony śluzowej w części ustnej gardła. Przy ilości 1000 ppm można stwierdzić zaburzenia równowagi i poważne podrażnienia oczu. Badania kliniczne i biologiczne wykonane na ochotnikach narażonych na działanie substancji nie wykazały żadnych nieprawidłowości. Octan wywołuje silniejsze podrażnienia skóry i oczu przy kontakcie bezpośrednim. Nie stwierdzono żadnych przewlekłych skutków u ludzi (INCR, 2010).

#### Skutki wzajemnego oddziaływania

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

Przyjęcie alkoholu zakłóca metabolizm substancji, hamując go. Spożycie etanolu (0,8 g/kg) przed 4-godziną ekspozycją na opary ksylenu (145 i 280 ppm) powoduje 50% redukcję wydalania kwasu metylohipurowego, przy czym stężenie ksylenów we krwi rośnie około 1,5–2 razy. Jednocześnie następuje wzrost dodatkowych efektów ubocznych wywoływanych przez etanol. Metabolizm ksylenów jest zwiększany przez induktory enzymów: fenobarbital oraz 3-metylo-colantren. Aspiryna i ksyleny wzajemnie hamują koniugację z glicyną, co skutkuje spadkiem wydzielenia kwasu metylohipurowego przez układ moczowy. Inne produkty przemysłowe mogą zakłócać metabolizm ksylenów.

### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

LC50 (Wdychanie) mieszanki:	> 20 mg/l
LD50 (Doustnie) mieszanki:	>2000 mg/kg
LD50 (Skórne) mieszanki:	>2000 mg/kg

### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

LD50 (Doustnie)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	4350 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	26 mg/l/4h Rat

### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

LD50 (Doustnie)	8530 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	> 5000 mg/kg Rat

### 2-METYLOPROPAN-1-OL

LD50 (Doustnie)	2460 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	2460 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	19,2 mg/l/4h Rat

### ETYLOBENZEN

LD50 (Doustnie)	3500 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	15354 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	17,2 mg/l/4h Rat

### ALKOHOL BUTYLOWY

LD50 (Doustnie)	790 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	3400 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	8000 ppm/4h Rat

### 2-BUTOKSYETANOL

LD50 (Doustnie)	615 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	405 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	2,2 mg/l/4h Rat

### 2-PROPANOL

LD50 (Doustnie)	4710 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	12800 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie)	72,6 mg/l/4h Rat

### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę

### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 3 (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka).

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) stwierdza, że "dane są niewystarczające do oceny potencjału rakotwórczego".

### ETYLOBENZEN

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 2B (substancja możliwie rakotwórcza dla człowieka) - (IARC, 2000).

Substancja sklasyfikowana przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA) w grupie D (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka) - (dokumentacja US EPA on-line 2014).

### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia Lepkość: >20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40°C)

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać ogólnie przyjętych zasad pracy, gdyż danych specyficznych, dotyczących niniejszego preparatu, brak. Stanowczo unikać zrzutów do gleby lub cieków wodnych. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze. Podjąć środki w celu zminimalizowania wpływu na wody gruntowe.

### 12.1. Toksyczność

Brak

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)

Rozpuszczalność w wodzie 100 - 1000 mg/l

Degradacja: dana nie do dyspozycji

#### OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY

Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

#### 2-METYLOPROPAN-1-OL

Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

#### ETYLOBENZEN

Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

#### ALKOHOL BUTYLOWY

Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

#### 2-BUTOKSYETANOL

Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny



**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne** ... / >>

2-PROPANOL  
Łatwo degradowalny

ACETON  
Łatwo degradowalny

OCTAN ETYLU  
Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l  
Łatwo degradowalny

OCTAN IZOBUTYLOWY  
Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l  
Łatwo degradowalny

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,12  
BCF 25,9

OCTAN 1-METYL-2-METOKSYETYLOWY  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,2

2-METYLOPROPAN-1-OL  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1

ETYLOBENZEN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,6

ALKOHOL BUTYLOWY  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1  
BCF 3,16

2-BUTOKSYETANOL  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,81

2-PROPANOL  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,05

ACETON  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -0,23  
BCF 3

OCTAN ETYLU  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,68  
BCF 30

OCTAN IZOBUTYLOWY  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,3  
BCF 15,3

**12.4. Mobilność w glebie**

KSYLEN (MIESZANINA IZOMERYCZNA)  
Współczynnik podziału: gleba/woda 2,73

2-METYLOPROPAN-1-OL  
Współczynnik podziału: gleba/woda 0,31

ALKOHOL BUTYLOWY  
Współczynnik podziału: gleba/woda 0,388

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>****12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

**SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR / RID: Klasa: 3 Etykieta: 3



IMDG: Klasa: 3 Etykieta: 3



IATA: Klasa: 3 Etykieta: 3

**14.4. Grupa pakowania**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Limited Quantities: 5 L

Kodeks ograniczenia w tunelu: (D/E)

IMDG: EMS: F-E, S-E Limited Quantities: 5 L

IATA: Cargo: Maks. ilość: 60 L

Instrukcja dotycząca opakowania: 364

Pas.: Maks. ilość: 5 L

Instrukcja dotycząca opakowania: 353

Specjalna instrukcja: A3, A72, A192

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/WE: P5c

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (CE) 1907/2006

Produkt

Punkt 3 - 40

Substancje zawarte

Punkt 72 FORMALDEHYD  
Nr. Rej.: 01-2119488953-20-XXXX

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC powyżej 0,1%.

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Roz. (WE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach 98/24/CE.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

<b>Aerosol 1</b>	Aerozolowy, kategorii 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategorii 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
<b>STOT RE 2</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
<b>H222</b>	Skrajnie łatwopalny aerosol.
<b>H225</b>	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>H304</b>	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
<b>H373</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>**

<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH066</b>	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**LEGENDA:**

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE NUMBER: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:**

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
4. Rozporządzenie (UE) 2015/830 Parlamentu Europejskiego
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

**Uwaga dla użytkownika:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną

odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu. Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.