



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
1 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: **AKTYWATOR POWIERZCHNI STALOWYCH PRIMER SH**

Numer UFI: nie wymagany, produkt podlega przepisom okresu przejściowego

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Obróbka wstępna powierzchni metalowych dla klejenia gumy z metalem za pomocą klejów marki NILOS TL-T 60 lub TL-T 70. Produkt do zastosowań przemysłowych.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent:

NILOS GmbH & Co. KG

Adres: Reisholzstr. 15, 40721 Hilden, Niemcy

Dystrybutor na terenie Rzeczypospolitej Polskiej:

NILOS POLSKA Sp. z o.o.

Adres: ul. Marcina Watoty 8, 41-106 Siemianowice Śląskie

Telefon: 32/266-80-15

e-mail: [biuro@nilospolska.com.pl](mailto:biuro@nilospolska.com.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę: Mariusz Kowalczyk, e-mail: [m.kowalczyk@nilospolska.pl](mailto:m.kowalczyk@nilospolska.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

+48 32 266 8015 – telefon alarmowy dystrybutora (w godz. 8:00 – 16:00)

+49 173 530 68 27 – telefon alarmowy producenta

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2 – Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Acute Tox. 4 (inh) – Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Carc. 2 – Rakotwórczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
2 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie, produkt wysoce łatwopalny

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, działa szkodliwie przy wdychaniu, działa drażniąco wobec skóry i oczu, pary produktu mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy, podejrzewa się, że powoduje raka

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

### 2.2. Elementy oznakowania:

#### Piktogramy:



GHS 02



GHS 07



GHS 08

#### Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

#### Zwroty określające środki ostrożności:

##### Ogólne:

-

##### Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

##### Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem  
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

##### Przechowywanie:

-

##### Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi / międzynarodowymi przepisami

**Składniki stwarzające zagrożenie:** ksylen nr CAS 1330-20-7, keton metyloizobutylowy nr CAS 108-10-1

### 2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
3 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako SVHC w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne/wybuchowe.

Produkt potencjalnie szkodliwy dla środowiska.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje:

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny:

Produkt jest mieszaniną. Skład: substancje stwarzające zagrożenie wymienione poniżej, nieorganiczne wypełniacze, substancje pomocnicze nie stwarzające zagrożenia bądź o zawartości poniżej ogólnego lub specyficznego stężenia granicznego.

Klasyfikację składników stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji / danymi REACH, danymi producenta.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
108-10-1	203-550-1	606-004-00-4	01-2119473980-30-xxxx	keton metyloizobutyloowy*,**	50 – < 75 % wag.	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4 (inh)***, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Carc. 2	H225, H319, H332, H336, H351, EUH066
1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32-xxxx	ksylen*,**	10 – < 25 % wag.	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (derm), Acute Tox. 4 (inh), Skin Irrit. 2	H226, H312, H315, H332
9006-03-5	-	-	-	kauczuk chlorowany****	1 – < 2,5 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Acute Tox. 4 (derm), Acute Tox. 4 (inh), STOT RE 2	H302, H312, H332, H373
78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43-xxxx	butan-2-on / metyloetyloketon*,**	< 1 % wag.	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336, EUH066
108-95-2	203-632-7	604-001-00-2	01-2119471329-32-xxxx	fenol*,**	< 1 % wag.	Acute Tox. 3 (oral), Acute Tox. 3 (derm), Acute Tox. 3 (inh), Skin Corr. 1B, Muta. 2, STOT RE 2	H301, H311, H314, H331, H341, H373

\* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję jest zgodna z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

\*\*\* - wartość ATE dla narażenia drogą inhalacyjną: ATE = 11 mg/l (pary)

\*\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez składnik jest zgodna z danymi producenta

Znaczenie klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

#### Zalecenia ogólne:

Przed przystąpieniem do ratowania poszkodowanego, odizoluj miejsce udzielania pomocy ze wszystkich potencjalnych źródeł zapłonu, w tym odłącz zasilanie elektryczne. Należy zapewnić odpowiednią wentylację i sprawdzić przed wejściem do pomieszczeń zamkniętych, czy zapewniony jest bezpieczny skład atmosfery umożliwiający oddychanie.

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
4 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

### **Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:**

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8)

**Skażenie skóry:** zdjąć zanieczyszczoną odzież/obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie za pomocą wody z mydłem. Miejsce skażone przemywać min. 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia (obrzęk, zaczerwienienie) skonsultować się z lekarzem.

**Skażenie oczu:** zanieczyszczone oczy płukać przy szeroko rozwartych powiekach ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Usunąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe, jeżeli je używa. Natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą. Nie wypłukanie produktu z oczu grozi ich poważnym uszkodzeniem.

**Narażenie inhalacyjne:** w przypadku narażenia przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Skonsultować się z lekarzem. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

**Spożycie:** w przypadku połknięcia, należy zawsze zakładać, że produkt przedostał się do płuc. Poszkodowanego należy natychmiast wysłać do szpitala. Nie czekać na wystąpienie objawów zatrucia. Nie wywoływać wymiotów, gdyż istnieje duże ryzyko aspiracji. W przypadku gdy poszkodowany wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać do picia mleka ani napojów alkoholowych. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

**Ostre objawy** – wdychanie par może powodować bóle głowy, nudności, efekty narkotyczne. Kontakt ze skórą wywołuje objawy podrażnienia i zaczerwienienia skóry. Pojawiają się objawy odłuszczenia i przesuszenia skóry. Kontakt z oczami wywołuje podrażnienia, ból, ryzyko uszkodzenia rogówki. Połknięcie powoduje bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc.

**Opóźnione objawy** – zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, zapalenie skóry

**Skutki narażenia** – działa depresyjnie i narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy, podejrzewa się, że powoduje raka (zawiera keton metyloizobutyloowy)

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

Połknięcie wymiocin może spowodować przedostanie się produktu do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Rozważyć płukanie żołądka przy ochronie dróg oddechowych, podanie węgla aktywnego w postaci papki (30 g węgla w 240 ml wody). Zazwyczaj stosowana dawka: 25 do 100 g u osób dorosłych. Jeżeli występuje konieczność płukania żołądka (wykonywać wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego), należy chronić drogi oddechowe poprzez intubację dotchawiczną.

## **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze:**

**Stosowne środki gaśnicze:** piany gaśnicze i mgła wodna (stosowane wyłącznie przez osoby przeszkolone), proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>, piasek lub ziemia.

Należy symultanicznie stosować pianę i wodę na tę samą powierzchnię, unikając zniszczenia piany przez wodę. Duże pożary – stosować mgłę wodną, pianę gaśniczą (ciężką).

Małe pożary – stosować proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>, piasek lub piany gaśnicze



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
5 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, inne szkodliwe gazy i dymy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Zalecenia ogólne:** zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

**Dodatkowe uwagi:** pary produktu tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. W zależności od stopnia wycieku i przewidywalnej ekspozycji na produkt może być stosowany niezależny aparat oddechowy. Jeżeli sytuacja nie może być w pełni oceniona, lub jeżeli niedobór tlenu jest możliwy, należy stosować wyłącznie niezależny aparat oddechowy.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par.

Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Oznakować i zamknąć strefę zagrożenia. Usunąć potencjalne źródła zapłonu, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Duże rozlewiska produktu pokryć ostrożnie pianą celem ograniczenia tworzenia się oparów produktu. Pary rozcieńczać rozproszonym strumieniem wody. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

Zapoznać się z informacjami z sekcji 8

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. Rozlany produkt zabezpieczyć przed rozprzestrzenieniem się za pomocą tam/barier.

W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu, zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym.

Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie wodą z detergentem.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
6 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Utylizacja odpadów – sekcja 13

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z cieczą, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Ryzyko wybuchowe mieszaniny par produktu i powietrza.

Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu, wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Chronić zbiorniki przed nagrzaniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami
- jeżeli istnieje możliwość narażenia: przestrzegać dostępu tylko dla osób upoważnionych osób; zapewnić odpowiednie szkolenia w celu zminimalizowania ryzyka.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania chronić przed działaniem ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Przechowywać oddzielnie od czynników utleniających. Zalecana temperatura magazynowania: < 25°C.

Opróżnione opakowania po produkcji mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem.

Nie spawać, lutować, wiercić, wycinać lub palić pustych pojemników, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
ksylen (mieszanina izomerów)*	1330-20-7	100	200
4-Metylopentan-2-on	108-10-1	83	200
butan-2-on*	78-93-3	450	900
fenol*	108-95-2	7,8	16

\* - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
7 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

*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. z 2018r., poz. 1286) z aktualizacjami*

## Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689+AC:2019-06 wersja angielska. Narażenie na stanowiskach pracy. Pomiar narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne. Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

## Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-78/Z-04116 ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ksyłenu. Oznaczanie ksyłenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogaceniem próbki.

PN-89/Z-04023/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholu: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksyetyłowego, butoksyetyłowego; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetylu, toluenu i ksyłenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-86/Z-04165/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metylobutyloketonu. Oznaczanie metyloizobutyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

## Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym:

### Ksylen:

DSB – 1,4 g/dm<sup>3</sup> w przeliczeniu na średnią gęstość moczu wynoszącą 1,024

Substancja oznaczana – kwas metylohipurowy

Materiał biologiczny – mocz

Uwagi: próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy ksyłenu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	442 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	442 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	221 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	221 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	212 mg/ kg m.c. / dzień

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy ksyłenu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	260 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	260 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	125 mg/kg m.c. / dzień



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
8 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe

Połknięcie

12,5 mg/kg m.c. / dzień

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy ketonu metyloizobutyloвого):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	11,8 mg/kg m.c. / dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	83 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	83 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	208 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	208 mg/m <sup>3</sup>

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy ketonu metyloizobutyloвого):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	14,7 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	14,7 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	155,2 mg/m <sup>3</sup>
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	155,2 mg/m <sup>3</sup>
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	4,2 mg/kg m.c. / dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Połknięcie	4,2 mg/kg m.c. / dzień

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy ksylenu):

PNEC – słodka woda 0,327 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – morska woda 0,327 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – biologiczna oczyszczalnia ścieków 6,58 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – osad – słodka woda 12,4 mg/kg s.m. osadu

PNEC – osad – morska woda 12,4 mg/kg s.m. osadu

PNEC – gleba 2,31 mg/kg s.m. gleby

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy ketonu metyloizobutyloвого):

PNEC – słodka woda 0,6 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – morska woda 0,06 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – biologiczna oczyszczalnia ścieków 27,5 mg/dm<sup>3</sup>

PNEC – osad – słodka woda 8,27 mg/kg s.m. osadu

PNEC – osad – morska woda 0,83 mg/kg s.m. osadu

PNEC – gleba 1,3 mg/kg s.m. gleby

### 8.2. Kontrola narażenia:

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia. Instalacja elektryczna i oświetleniowa w wykonaniu przeciwwybuchowym. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

a) **Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku przekroczenia NDSC<sub>h</sub> lub o niskiego stężenia produktu, należy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr chroniący przed oparami organicznymi). W razie niedoboru tlenu (stężenie





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
9 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie związku przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

**b) Ochrona rąk** – rękawice ochronne chemoodporne. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,5 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Zalecane jest stosowaniem kremu ochronnego do rąk.

**c) Ochrona oczu** – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). W przypadku ryzyka ochłapania przy manipulowaniu produktem zaleca się stosowanie pełnej ochrony głowy i twarzy.

**d) Ochrona skóry** – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych, antyelektrostatyczną, obuwiu ochronne

**e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

### Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego

PN-EN 374-2:2020-03 wersja angielska Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 wersja angielska Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2022-04 wersja angielska. Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

EN 407:2020 Rękawice ochronne i inne wyposażenie ochronne dla rąk w przypadku zagrożenia termicznego (ciepło i/lub ogień)

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwiu robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
10 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

## Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	100	10
4-Metylopentan-2-on	108-10-1	50	3,8
butan-2-on (metyloetyloketon)	78-93-3	300	26
fenol	108-95-2	20	2,5

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)

## Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

Lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen) – 0,1 mg/dm<sup>3</sup> (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- a) Stan skupienia: ciecz
- b) Kolor: szary
- c) Zapach: charakterystyczny
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie oznaczono
- e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: nie oznaczono
- f) Palność materiałów: produkt wysoce łatwopalny
- g) Dolna i górna granica wybuchowości: brak danych dla produktu
- h) Temperatura zapłonu: 16°C
- i) Temperatura samozapłonu: nie oznaczono
- j) Temperatura rozkładu: nie oznaczono
- k) pH: nie dotyczy
- l) Lepkość kinematyczna (40°C): nie oznaczono  
Lepkość: 1200 mPas
- m) Rozpuszczalność: nierozpuszczalny w wodzie
- n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: nie oznaczono
- o) Prężność pary: nie oznaczono
- p) Gęstość: nie oznaczono
- q) Względna gęstość pary: > 1 (powietrze = 1)
- r) Charakterystyka cząstek: nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje:

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

Właściwości wybuchowe: pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową

Właściwości utleniające: brak danych

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
11 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

Gwałtownie reaguje z silnymi utleniaczami.

## 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W kontakcie z silnymi utleniaczami stwarza ryzyko zajścia gwałtownej reakcji

## 10.4 Warunki, których należy unikać:

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, wysoka temperatura, tworzenia wybuchowych mieszanin par produktu z powietrzem

## 10.5. Materiały niezgodne:

Możliwa reakcja z mocnymi środkami utleniającymi i silnymi utleniającymi kwasami

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Żadne przy zachowaniu odpowiednich warunków magazynowania / stosowania / transportu.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### a) Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

#### Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 2100 mg/kg (dotyczy ksylenu)

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 2080 mg/kg (dotyczy ketonu metyloizobutylowego)

Toksyczność ostra kontakt ze skórą LD50 (szczur): 1100 mg/kg (dotyczy ksylenu)

Toksyczność ostra skóra LD50 (szczur): > 2000 mg/kg (dotyczy ketonu metyloizobutylowego)

Toksyczność ostra wdychanie LC50 (szczur): 11 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary, dotyczy ksylenu)

Toksyczność ostra wdychanie LC50 (szczur): 11,6 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary, dotyczy ketonu metyloizobutylowego)

**Toksyczność ostra doustnie:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

**Toksyczność ostra inhalacyjnie:** ATE (oszacowane) > 10 – 20 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary) – produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu kategoria zagrożenia 4

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:** produkt jest klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** produkt jest klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt zawiera składnik stwarzający zagrożenie umieszczony w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym – fenol klasyfikowany jako mutagenny (kategoria zagrożenia 2), w stężeniu nie przekraczającym ogólnego progu klasyfikacyjnego (< 1 % wag.)

**f) Działanie rakotwórcze:** produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 2, zawiera składnik stwarzający zagrożenie umieszczony w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym: keton metyloizobutylowy. Podejrzewa się, że powoduje raka

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o szkodliwym na rozrodczość

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie pod kątem działania narkotycznego (kategoria zagrożenia 3). Kontakt z produktem w



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
12 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

postaci par w stężeniach przekraczających NDS składników stwarzających zagrożenie może wywoływać łzawienie oczu, kaszel, ból i zawroty głowy. Przy wysokich stężeniach par mogą wystąpić zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, senność

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Kontakt z produktem może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego – zaburzenia emocjonalne, zaburzenia koordynacji ruchów. Może powodować zapalenie skóry objawiające się jej wysuszeniem, zaczerwienieniem i pękaniem

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Niewielkie ilości produktu, które mogą przedostać się do płuc w przypadku połknięcia lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenia płuc

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Brak dostępnych danych dla produktu

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak dostępnych danych dla produktu

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

Brak dostępnych danych dla produktu

### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak dostępnych danych dla produktu

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

#### 11.2.2. Inne informacje:

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla produktu

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla produktu

### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla produktu

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Na podstawie dostępnych danych produkt nie podlega kryteriom oceny jako PBT i vPvB

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, w postaci handlowej nie stanowi znacznego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
13 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Odpad produktu:** porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania.

**Usuwanie zużytych opakowań:** zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nieoczyszczonych opakowań nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

Kod odpadu: 15 01 10\* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1133
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	KLEJE zawierające materiały ciekłe zapalne
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1
<b>Transport lądowy ADR</b>	
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	F1
Numer nalepki ostrzegawczej:	3
Instrukcja pakowania:	P 001
Kod przejazdu przez tunele:	D/E
14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO:	nie dotyczy



### SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz. 1816)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji,



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
14 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/521 z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (12 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1480 z dnia 4 października 2018 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania rozporządzenia Komisji (UE) 2017/776 (13 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/217 z dnia 4 października 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania tego rozporządzenia (14 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/1182 z dnia 19 maja 2020 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (15 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2021/643 z dnia 3 lutego 2021 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 1 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (16 ATP)
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2021/849 z dnia 11 marca 2021 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (17 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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 Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/11 z dnia 29 października 2019r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
15 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2020r., poz. 61)

- Rozporządzenie ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2021r., poz. 325)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2019r., poz. 1995)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz.1219)

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 1587)

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2020r., poz. 10)

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 160)

- Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2023r., poz. 891)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczących składników stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2

Flam. Liq. 3 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 3 (oral) Toksyczność ostra (droga pokarmowa) kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (droga pokarmowa) kategoria zagrożenia 4

Acute Tox. 3 (derm) Toksyczność ostra (kontakt ze skórą) kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4 (derm) Toksyczność ostra (kontakt ze skórą) kategoria zagrożenia 4

Acute Tox. 3 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4

Skin Corr. 1B Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 1B

Skin Irrit. 2 Działanie żrące/działanie drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2

Muta. 2 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria zagrożenia 2

Carc. 2 Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
16 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H226 Łatwopalna ciecz i pary  
H301 Działa toksycznie po połknięciu  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

UFI – (Unique Formula Identifier) niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji

CAS – Chemical Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

NDSCh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DGW – dolna granica wybuchowości

GGW – górna granica wybuchowości

LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

ATE – oszacowana toksyczność ostra

EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

ICAO – instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną

PCN – Poison Center Notification (portal powiadomień ośrodka zatruc)

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniającym 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).

Klasyfikacji produktu metodą obliczeniową dokonano na podstawie danych producenta oraz zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Numer zgłoszenia w rejestrze Eldiom: 2023/249

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
17 z 17

Edycja  
**03**

Data wydania  
**07.07.2015**

Data aktualizacji  
**23.09.2023**

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

### Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. +48 782 282 392, e-mail: [biuro@vela-doradztwo.pl](mailto:biuro@vela-doradztwo.pl))

Aktualizacja z dnia 23.09.2023 dotyczy sekcji 1.3, 11, 12.6, 15.