

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 1 z 21
	Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **BITGUM – AEROSOL**

Numer UFI: **F600-Y03E-D00K-4NGR**

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt do ochrony podwozi samochodowych przed korozją i erozyjnym oddziaływaniem czynników mechanicznych oraz zabezpieczania konstrukcji metalowych.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

P.P.H.U. „AURA”

Adres: ul. Bartnicza 25B, 32-501 Pogorzycze

Tel.: +48 501712592

Osoba odpowiedzialna za kartę: Jerzy Szczypta e-mail: [biuro@bitgum.pl](mailto:biuro@bitgum.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy producenta: +48 501712592

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Flam. Aerosol 1 – Wyroby aerosolowe rozpylane kategoria zagrożenia 1 z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia:

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

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 wzroku/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Carc. 1B – Rakotwórczość kategoria zagrożenia 1B z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H350 Może powodować raka

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, działanie narkotyczne z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Aquatic Chronic 2 – Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 2, z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie, skrajnie łatwopalny aerosol. Czynnikiem pędym jest skrajnie łatwopalna mieszanina propanu, butanu i izobutanu, mogąca w sprzyjających warunkach tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, potencjalnie działa szkodliwie po połknięciu i przy wdychaniu, działa drażniąco wobec skóry, oczu i dróg oddechowych, pary produktu mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy, może powodować uszkodzenie narządów (m.in. centralnego układu nerwowego) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane, produkt może działać rakotwórczo – zawiera 1,2-dichloropropan oraz 1,4-dichlorobenzen, działa szkodliwie na płodność i na dziecko w łonie matki

Zagrożenie dla środowiska: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

## 2.2. Elementy oznakowania

### Piktogramy:



GHS 02



GHS 08



GHS 07



GHS 09

### Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

H315 Działa drażniąco na skórę

H319 Działa drażniąco na oczy

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H350 Może powodować raka

H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Zwroty określające środki ostrożności

##### Ogólne:

-

##### Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

**Reagowanie:**

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

**Przechowywanie:**

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

**Usuwanie:**

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

**Dodatkowe oznakowanie opakowania handlowego:**

„Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”

**Składniki stwarzające zagrożenie:** 1,2-dichloropropan nr CAS 78-87-5, 1,4-dichlorobenzen nr CAS 106-46-7, benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) nr CAS 64742-49-0

**Numer UFI:** F600-Y03E-D00K-4NGR

**2.3. Inne zagrożenia**

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

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.

**SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. Substancje**

Nie dotyczy

**3.2. Mieszanki**

Produkt jest mieszaniną. Skład: gaz nośny – mieszanina propanu, butanu i izobutanu, benzyna lekka obrabiana wodorem, asfalt oksydowany, rozpuszczalnik do wyrobów bitumicznych (składniki stwarzające zagrożenie zostały wymienione poniżej)

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
106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32-XXXX	butan*,**	< 40 % wag.	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220
74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX	propan*,**		Flam. Gas 1, Press. Gas	H220
75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27-XXXX	izobutan**		Flam. Gas 1, Press. Gas	H220
64742-49-0	265-151-9	649-328-00-1	01-2119475133-43-XXXX	benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)*,***	< 30 % wag.	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Repr. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2	H225, H304, H315, H336, H361fd, H411
64742-93-4	265-196-4	nie przypisany	01-2119498270-36-XXXX	Asfalt, oksydowany*,****	< 25 % wag.	-	-
78-87-5	201-152-2	602-020-00-0	01-2119557878-16-XXXX	1,2-dichloropropan*,**	< 12 % wag.	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4 (oral), Acute Tox. 4 (inh), Carc. 1B	H225, H302, H332, H350

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 4 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

95-50-1	202-425-9	602-034-00-7	01-2119451167-40-XXXX	1,2-dichlorobenzen*,**	< 5 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H315, H319, H335, H400, H410
541-73-1	208-792-1	602-067-00-7	01-2119433950-41-XXXX	1,3-dichlorobenzen**	< 4 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Aquatic Chronic 2	H302, H411
123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29-XXXX	octan n-butyłu*,**	< 3,5 % wag.	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226, H336, EUH066
1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX	ksyleny mieszanina izomerów*,****	< 3 % wag.	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (inh), Acute Tox. 4 (derm), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3	H226, H304, H312, H315, H319, H332, H335, H373, H412
106-46-7	203-400-5	602-035-00-2	01-2119472312-46-XXXX	1,4-dichlorobenzen*,**	< 3 % wag.	Eye Irrit. 2, Carc. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H319, H351, H400, H410
123-42-2	204-626-7	603-016-00-1	01-2119473975-21-XXXX	4-hydroksy-4-metylopentan-2-on*,**	< 3 % wag.	Eye Irrit. 2	H319
-	919-446-0	nie przypisany	01-2119458049-33-XXXX	węglowodory C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromaty (2-25%)*	< 3 % wag.	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (inh), STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H226, 304, 336, 372, 411, EUH 066
108-65-6	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29-XXXX	octan 2-metoksy-1-metyloetylu*,**	< 3 % wag.	Flam. Liq. 3	H226
71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38-XXXX	butan-1-ol*,**	< 1 % wag.	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (oral), Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3	H226, H302, H315, H318, H335, H336
108-90-7	203-628-5	602-033-00-1	01-2119432722-45-XXXX	chlorobenzen*,**	< 1 % wag.	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (oral), Acute Tox. 4 (inh), Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 2	H226, H302, H315, H332, H411
78-78-4	201-142-8	601-085-00-2	01-2119475602-38-XXXX	izopentan**	< 1 % wag.	Flam Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H224, H304, H336, H411, EUH066

Wartość współczynnika M dla substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska (nr CAS 95-50-1, 106-46-7)  
ostre zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 1  
przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 1

\* - 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

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

\*\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję jest zgodna z danymi REACH

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

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę 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 pozycję bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

###### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

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. W przypadku wystąpienia 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 uszkodzonym soczewki kontaktowe, jeżeli je używa. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia (zaczerwienienie, łzawienie) natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą

**Narażenie inhalacyjne:** w przypadku narażenia przenieść uszkodzonego 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:** nie wywoływać wymiotów, gdyż istnieje duże ryzyko aspiracji. W przypadku gdy uszkodzony wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast skontaktować się z lekarzem

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

**Ostre objawy** – powoduje odłuszczenie skóry, wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne skóry, niskie stężenia par powodują podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych oraz skóry, bóle i zawroty głowy, stany pobudzenia, nudności, wymioty; wyższe stężenia lub długotrwałe narażenie powoduje zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę, mogą wystąpić zaburzenia rytmu serca, migotanie komór, utrata przytomności. Połknięcie powoduje bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc. W kontakcie z oczami: pary mogą powodować pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie oczu; pryśnięcie cieczy do oka może powodować podrażnienie.

**Opóźnione objawy** – pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

**Skutki narażenia** – produkt zawiera składniki (1,2-dichloropropan oraz 1,4-dichlorobenzen) mogące powodować działanie rakotwórcze, może działać szkodliwie na płodność i na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów (m.in. centralnego układu nerwowego) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

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

**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 rozważyć płukanie żołądka przy ochronie dróg oddechowych, podanie węgla aktywnego w postaci papki

### 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.

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

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

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

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

### 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:** Pojemniki nie objęte pożarem, nie rozszczelnione schładzać za pomocą mgły wodnej z bezpiecznej odległości (w temp. powyżej 50°C może nastąpić wybuch), 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. 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.

#### 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. 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 chłonny (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. Nie splukiwać jakichkolwiek pozostałości produktu wodą do kanalizacji.

### 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. Nie rozpylać produktu w kierunku otwartego ognia lub rozżarzonych elementów. Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu,

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

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. Zapobiegać ryzyku wyładowań elektrostatycznych.

#### 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.

#### 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. Zalecana temperatura magazynowania: < 40°C. Przechowywać oddzielnie od produktów utleniających. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi lub paszami dla zwierząt.

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.

Śledzić wszelkie zmiany w ustawodawstwie odnośnie zasad składowania opakowań ciśnieniowych (aerozolowych)

#### 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>	DSB
propan	74-98-6	1800	-	-
butan	106-97-8	1900	3000	-
Benzyna ekstrakcyjna	64742-49-0	500	1500	-
Asfalt naftowy – frakcja wdychalna	8052-42-4	5	10	-
1,2-dichloropropan	78-87-5	50	-	-
1,2-dichlorobenzen*	95-50-1	90	180	-
octan n-butylu	123-86-4	240	720	-
ksylen (mieszanina izomerów)*	1330-20-7	100	200	1,4 mg/dm <sup>3</sup>
1,4-dichlorobenzen*	106-46-7	12	36	-
octan 2-metoksy-1-metyloetylu*	108-65-6	260	520	-
4-hydrokso-4-metylopentan-2-on	123-42-2	240	-	-
butan-1-ol*	71-36-3	50	150	-
chlorobenzen	108-90-7	23	70	-
izopentan	78-78-4	3000	-	-

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

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

*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. Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne. Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

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

PN-Z-04252-1:1998 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczanie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-81/Z-04134/01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie sumy par benzyny do ekstrakcji, benzyny do lakierów i nafty na stanowiskach pracy metodą wagową

PN-81/Z-04134/03 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczanie par benzyny C do lakierów na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki

PN-Z-04022-3:2001 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości chlorobenzenów. Oznaczanie chlorobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-Z-04022-2:2000 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości chlorobenzenów. Oznaczanie o- i p-dichlorobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-Z-04368:2008 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie 4-hydroksy-4-metylopentan-2-onu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

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

PN-68/Z-04051 Oznaczanie octanu etylu i octanu butylu w powietrzu.

PN-86/Z-04155/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczanie alkoholu izobutyloвого i n-butylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

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 MZ 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.

**Wartości DNEL i PNEC:**

**Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczą poszczególnych składników)**

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
benzyna lekka nr CAS 64742-49-0	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	1100 mg/m <sup>3</sup>	1300 mg/m <sup>3</sup>	840 mg/m <sup>3</sup>	-
asfalt oksydowany	Połknięcie	-	-	-	-

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
9 z 21

Edycja  
**05**

Data wydania  
**02.10.2015**

Data aktualizacji  
**12.10.2023**

nr CAS 64742-93-4	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	2,9 mg/m <sup>3</sup>	-
1,2-dichloropropan nr CAS 78-87-5	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	1,39 mg/cm <sup>2</sup>	2,07 mg/kg m.c./dzień	1,39 mg/cm <sup>2</sup>	1,03 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	57,75 mg/m <sup>3</sup>	57,75 mg/m <sup>3</sup>	-	28,88 mg/m <sup>3</sup>
1,2-dichlorobenzen nr CAS 95-50-1	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	6 mg/kg m.c./dzień	-	1,2 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	21 mg/m <sup>3</sup>	-	4,2 mg/m <sup>3</sup>
1,3-dichlorobenzen nr CAS 541-73-1	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	3,7 mg/kg m.c./dzień	-	1,85 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	24 mg/m <sup>3</sup>	-	12 mg/m <sup>3</sup>
octan n-butylu nr CAS 123-86-4	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	11 mg/kg m.c./dzień	-	11 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
ksyleny nr CAS 1330-20-7	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	212 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
1,4-dichlorobenzen nr CAS 106-46-7	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	7 mg/kg m.c./dzień	-	1,4 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	300 mg/m <sup>3</sup>	-	46,1 mg/m <sup>3</sup>
4-hydroksy-4-metylopentan-2-on nr CAS 123-42-2	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	840 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	240 mg/m <sup>3</sup>	-	-	59,2 mg/m <sup>3</sup>
octan 2-metoksy-1-metyloetylu nr CAS 108-65-6	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	796 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	550 mg/m <sup>3</sup>	-	-	275 mg/m <sup>3</sup>

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
benzyna lekka nr CAS 64742-49-0	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	640 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	180 mg/m <sup>3</sup>	-
Asfalt oksydowany nr CAS 64742-93-4	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	0,6 mg/m <sup>3</sup>	-
1,2-dichloropropan nr CAS 78-87-5	Połknięcie	-	-	2,29 mg/kg m.c./dzień	0,52 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	0,67 mg/cm <sup>2</sup>	1,03 mg/kg m.c./dzień	0,69 mg/cm <sup>2</sup>	0,52 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	28,88 mg/m <sup>3</sup>	28,88 mg/m <sup>3</sup>	-	14,44 mg/m <sup>3</sup>
1,2-dichlorobenzen nr CAS 95-50-1	Połknięcie	-	3 mg/kg m.c./dzień	-	0,6 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	3 mg/kg m.c./dzień	-	0,6 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	5 mg/m <sup>3</sup>	-	1 mg/m <sup>3</sup>
1,3-dichlorobenzen nr CAS 541-73-1	Połknięcie	-	1,84 mg/kg m.c./dzień	-	0,92 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	1,84 mg/kg m.c./dzień	-	0,92 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	6,42 mg/m <sup>3</sup>	-	3,21 mg/m <sup>3</sup>
Octan n-butylu nr CAS 123-86-4	Połknięcie	-	2 mg/kg m.c./dzień	-	2 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	6 mg/kg m.c./dzień	-	6 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleny nr CAS 1330-20-7	Połknięcie	-	-	-	12,5 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	125 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
1,4-dichlorobenzen nr CAS 106-46-7	Połknięcie	-	3,5 mg/kg m.c./dzień	-	0,7 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	3,5 mg/kg m.c./dzień	-	0,7 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	300 mg/m <sup>3</sup>	-	8,2 mg/m <sup>3</sup>
4-hydroksy-4-metylopentan-2-on nr CAS 123-42-2	Połknięcie	-	-	-	3 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	60 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	-	-	10,4 mg/m <sup>3</sup>
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu nr CAS 108-65-6	Połknięcie	-	-	-	36 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	320 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	-	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC:

1,2-dichloropropan nr CAS 78-87-5	słodka woda	0,082 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,008 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	0,59 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	0,676 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,068 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,088 mg/kg s.m. gleby
1,2-dichlorobenzen	słodka woda	0,004 mg/dm <sup>3</sup>

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 21
	Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

nr CAS 95-50-1	morska woda	0 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	4,7 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	0,177 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,018 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,033 mg/kg s.m. gleby
1,3-dichlorobenzen nr CAS 541-73-1	słodka woda	0,05 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,005 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	13 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	1,76 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,176 mg/kg s.m. osadu
Octan n-butylu nr CAS 123-86-4	gleba	0,32 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,18 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,018 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	35,6 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	0,981 mg/kg s.m. osadu
Ksyleny nr CAS 1330-20-7	osad – morska woda	0,0981 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,09 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,327 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,327 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/dm <sup>3</sup>
1,4-dichlorobenzen nr CAS 106-46-7	osad – słodka woda	12,46 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	12,46 mg/kg s.m. osadu
	gleba	2,31 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,002 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,002 mg/dm <sup>3</sup>
4-hydrokso-4-metylopentan-2-on nr CAS 123-42-2	biologiczna oczyszczalnia ścieków	8,6 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	0,98 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,098 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,108 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	2 mg/dm <sup>3</sup>
octan 2-metoksy-1-metyloetylu nr CAS 108-65-6	morska woda	0,2 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	10 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	9,06 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,91 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,63 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	0,635 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,064 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	100 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	3,29 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,329 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,29 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.

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

**a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A. W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie związku przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

**b) Ochrona rąk** – rękawice ochronne chemoodporne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny dla węglowodorów i odporny na działanie produktu. Zalecany materiał neopren, PVA. Grubość min. 0,7 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).

Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Należy okresowo kontrolować stan rękawic i zmieniać je w przypadku zużycia, perforacji lub zanieczyszczenia produktem.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

**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. Kombinezony ochronne powinny być zmieniane po zakończeniu zmiany roboczej, oczyszczane celem zapobieżenia przeniesienia produktu na ubranie i bieliznę osoby pracującej z produktem.

**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**

Postępować z produktem ostrożnie celem zminimalizowania ryzyka uwolnienia produktu. Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

#### **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)

Węglowodory ropopochodne – 15 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)*

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

#### Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
ksylen (mieszanka izomerów)	1330-20-7	100	10
octan n-butylu	123-86-4	100	8,7
chlorobenzen	108-90-7	100	8,7
dichlorobenzen	-	60	5,2
4-hydroksy-4-metylopentan-2-on	123-42-2	150	7,9
butan-1-ol	71-36-3	300	26
węglowodory alifatyczne do C12	-	3000	1000
węglowodory aromatyczne	-	1000	43

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)

### SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- a) Stan skupienia: ciecz, aerozol  
b) Kolor: czarny  
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: aerozol skrajnie łatwopalny (dotyczy gazu nośnego)  
g) Dolna i górna granica wybuchowości: nie oznaczono  
h) Temperatura zapłonu:  $< 0^{\circ}\text{C}$   
i) Temperatura samozapłonu: nie oznaczono  
j) Temperatura rozkładu: nie oznaczono  
k) pH: nie dotyczy  
l) Lepkość kinematyczna ( $40^{\circ}\text{C}$ ): nie oznaczono  
m) Rozpuszczalność: bardzo słaba w wodzie, rozpuszcza się w rozpuszczalnikach naftopochodnych  
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: nie oznaczono  
o) Prężność pary: nie oznaczono  
p) Gęstość ( $20^{\circ}\text{C}$ ):  $0,836 \text{ g}/\text{cm}^3$   
q) Względna gęstość pary: nie oznaczono  
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: nie wykazuje, pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową

Właściwości utleniające: nie wykazuje

### SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1. Reaktywność

Produkt stabilny chemicznie. Nie ulega polimeryzacji.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

## 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 (nadtlenki, chromiany, itp.) może stwarzać ryzyko pożaru

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, bezpośrednie nasłonecznienie

## 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, substancje korozyjne

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania nie są znane

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### a) Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustna: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjna: 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): 500 mg/kg m.c. (dotyczy 1,2-dichlorobenzenu)

Toksyczność ostra doustna LD50 (mysz): 1062 mg/kg m.c. (dotyczy 1,3-dichlorobenzenu)

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 1100 mg/kg m.c. (dotyczy chlorobenzenu)

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 500 mg/kg m.c. (dotyczy butan-1-olu)

Toksyczność ostra kontakt ze skórą LD50 (szczur): 1100 mg/kg m.c. (dotyczy ksylenów)

Toksyczność ostra wdychanie LC50 (szczur): 9,4 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary, dotyczy 1,2-dichloropropanu)

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

Toksyczność ostra wdychanie LC50 (szczur): 13,1 mg/dm<sup>3</sup>/4h (pary, dotyczy węglowodorów C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromaty (2-25%))

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

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

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

**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 nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

**f) Działanie rakotwórcze:** produkt jest klasyfikowany jako rakotwórczy kategorii 1B. Zawiera składnik (1,2-dichloropropan) klasyfikowany jako mogący działać rakotwórczo (kategoria zagrożenia 1B) w ilości powyżej progu klasyfikacyjnego (> 0,1 % wag.) oraz składnik (1,4-dichlorobenzen) klasyfikowany jako podejrzewany o działanie rakotwórcze (kategoria zagrożenia 2) w ilości powyżej progu klasyfikacyjnego (> 1 % wag.)

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt jest klasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość kategoria zagrożenia 2. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność i na dziecko w łonie matki.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 21
	Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 3 (działanie narkotyczne i drażniące wobec dróg oddechowych). Kontakt z produktem w postaci par w stężeniach przekraczających NDS składników stwarzających zagrożenie może wywoływać łzawienie oczu, kaszel, ból i zawroty głowy, uczucie senności. Działa drażniąco na drogi oddechowe

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 2. Może powodować uszkodzenie narządów (m.in. centralnego układu nerwowego) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane – zawiera składnik węglowodory C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromaty (2-25%) w ilości powyżej progu klasyfikacyjnego (> 1 % wag.). Powtarzające się narażenie skóry na kontakt z produktem może wywołać przewlekłe zapalenie, pęknięcie skóry.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ze względu na lepkość powyżej progu klasyfikacyjnego. Niewielkie ilości produktu, które mogą przedostać się do płuc w przypadku połknięcia lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie 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**

**Potencjalne skutki zdrowotne:**

**Wdychanie:** niskie stężenia par powodują podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych oraz skóry, bóle i zawroty głowy, stany pobudzenia, nudności, wymioty; wyższe stężenia lub długotrwałe narażenie powoduje zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę, mogą wystąpić zaburzenia rytmu serca, migotanie komór, utrata przytomności.

**Kontakt ze skórą:** powoduje odtłuszczenie skóry, wysuszenie, pęknięcie, podrażnienie i stany zapalne skóry.

**Kontakt z oczami:** pary mogą powodować pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie oczu; kontakt cieczy z okiem może powodować podrażnienie.

**Połknięcie:** działa potencjalnie szkodliwie, powoduje bóle brzucha, nudności, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachyłstowego zapalenia płuc.

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność**

Brak danych dla produktu

**Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:**

**1,2-dichloropropan:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC50: 140 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 2,7 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Chlorella pyrenoidosa*) EC50: > 7,95 mg/dm<sup>3</sup>/72h

**1,2-dichlorobenzen:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Salmo gairdneri*) LC50: 1,58 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 0,66 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Selenastrum capricornutum*) EC50: 1,6 mg/dm<sup>3</sup>/72h

**1,3-dichlorobenzen:**

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 15 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC50: 7,8 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 1,7 mg/dm<sup>3</sup>/48h

**1,4-dichlorobenzen:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Salmo gairdneri*) LC50: 1,12 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 0,7 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Selenastrum capricornutum*) EC50: 2,2 mg/dm<sup>3</sup>/72h

**Ksylen:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC50: 16,1 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 3,82 mg/dm<sup>3</sup>/48h

**Octan n-butylu:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Leuciscus iduslas*) LC50: 62 mg/ dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 73 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Scenedesmus subspicatus*) IC50: 115 mg/dm<sup>3</sup>/72h

**Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Oncorhynchus mykiss*) LC50: 100 – 180 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: > 500 mg/dm<sup>3</sup>/48h

**Butan-1-ol:**

Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC50: 1376 mg/dm<sup>3</sup>/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 1328 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Selenastrum capricornutum*) EC50: 225 mg/dm<sup>3</sup>/72h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Składniki produktu stwarzające zagrożenie: ksylen, 1,4-dichlorobenzen, chlorobenzen, 1,2-dichloropropan są trudno biodegradowalne (biodegradacja po 28 dniach poniżej 30 %)

**12.3. Zdolność do bioakumulacji:**

BCF (biologiczny faktor koncentracji):

9 – dotyczy ksylenu;

15,3 – dotyczy octanu n-butylu;

3,16 – dotyczy butan-1-olu;

75 – dotyczy chlorobenzenu;

0,5 – 7 dotyczy 1,2-dichloropropanu;

296 – dotyczy 1,4-dichlorobenzenu;

97 – dotyczy 1,3-dichlorobenzenu;

89 – dotyczy 1,2-dichlorobenzenu

**12.4. Mobilność**

Produkt bardzo słabo rozpuszcza się w wodzie. Utrzymuje się na jej powierzchni skąd częściowo odparowuje.

**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 jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany. Przedostanie się dużych ilości produktu do wód może stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 16 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

### 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. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne. 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. Zachować ostrożność. 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 04 – opakowanie z metalu

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

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	1950	
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROZOLE palne	
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	2	
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-	
<b>14.5. Zagrożenie dla środowiska:</b>	tak	
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	patrz sekcja 7.1	
<b>Transport lądowy ADR</b>		
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	5F	
Numer nalepki ostrzegawczej:	2.1	
Instrukcja pakowania:	P207	
Kod przejazdu przez tunele:	D	
<b>Transport morski IMDG</b>		
Zanieczyszczenie morza:	nie	
Numer EMS:	F-D; S-U	
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	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 dyrektywę 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 naukowo-technicznego 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 naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			Strona 17 z 21
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego 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 naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, 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 Delegowane Komisji (UE) 2022/692 z dnia 16 lutego 2022 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 (18 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)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 18 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

- 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 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 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 uchylenia 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)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII

**REACH ZAŁĄCZNIK XVII** Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

<p>28. Substancje, które są wymienione w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 zaklasyfikowane jako rakotwórcze kategorii 1A lub 1B (tabela 3.1)</p>	<p>Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady:</p> <p>1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— jako substancje,</li> <li>— jako składniki innych substancji, lub</li> <li>— w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: <ul style="list-style-type: none"> <li>— odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub</li> <li>— odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 19 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

	<p>Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.</p> <p>2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do:</p> <p>a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/83/WE;</p> <p>b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG;</p> <p>c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem);</p> <p>d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008;</p> <p>e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia.</p>
64. 1,4-dichlorobenzen Nr CAS 106-46-7 Nr WE 203-400-5	Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 1 % masowo, jeśli dana substancja lub mieszanina jest wprowadzana do obrotu lub stosowana jako odświeżacz powietrza lub odwaniacz/dezodoryzator w toaletach, obiektach mieszkalnych, biurach lub innych zamkniętych miejscach publicznych.

## 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. Gas 1 Gaz łatwopalny kategoria zagrożenia 1  
 Press. Gas Gaz pod ciśnieniem  
 Flam. Liq. 1 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 1  
 Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2  
 Flam. Liq. 3 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 3  
 Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (po połknięciu) kategoria zagrożenia 4  
 Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (przy wdychaniu) kategoria zagrożenia 4  
 Acute Tox. 4 (derm) Toksyczność ostra (kontakt ze skórą) kategoria zagrożenia 4  
 Skin Irrit. 2 Działanie żrące/działanie drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2  
 Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 1  
 Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2  
 Carc. 1B Rakotwórczość kategoria zagrożenia 1B  
 Carc. 2 Rakotwórczość kategoria zagrożenia 2  
 Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2  
 STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3  
 STOT RE 1 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane kategoria zagrożenia 1  
 STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane kategoria zagrożenia 2  
 Asp Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Acute 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego OSTRE kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 2 Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 2  
 Aquatic Chronic 3 Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE kategoria zagrożenia 3

H220 Skrajnie łatwopalny gaz  
 H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary  
 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
 H226 Łatwopalna ciecz i pary  
 H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią  
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 20 z 21
Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

H315 Działa drażniąco na skórę  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H350 Może powodować raka  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka  
H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie 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  
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 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 PCN lub Eldiom: **wymaga uzupełnienia**

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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 21 z 21
	Edycja <b>05</b>	Data wydania <b>02.10.2015</b>	Data aktualizacji <b>12.10.2023</b>	

przez producenta.

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:

Karta opracowana na podstawie właściwości składników i produktu, aktualnie obowiązujących przepisów oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki opracował: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. kont. +48 782282392, e-mail: [biuro@vela-doradztwo.pl](mailto:biuro@vela-doradztwo.pl))

Aktualizacja z dnia 12.10.2023 dotyczy sekcji 15.