

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) .

Wersja 6.00

Data sporządzenia karty: 30.01.2006

Data aktualizacji: 13.03.2018

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

PIANKA DO CZYSZCZENIA MATRYC LCD

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

Zastosowanie zidentyfikowane:

Pianka do czyszczenia ekranów lcd w pojemniku  
aerizolowym

Zastosowanie odradzane:

nie określono

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

NORMATEK Chemia Techniczna Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II 23, 42-200 Częstochowa

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Tomasz Wywiół  
tom@normatek.pl godziny pracy 8,30 - 16.30

1.4. Numer telefonu alarmowego (112 ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne).

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 1272/2008:

Aerosol 1; H222, H229

##### Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Brak.

##### Zagrożenia dla środowiska

Brak.

##### Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

Oznakowanie opakowania o pojemności 300 cm<sup>3</sup> lub 400 cm<sup>3</sup> zawiera:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol

**H229** – Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

### Zwroty określające środki ostrożności:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**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.

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

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak.

Brak substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Alkohol izopropylowy Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-108-00-1 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<=5	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Mieszanina propanu i butanu Nr CAS: 106-97-8/74-98-6 Nr WE: 203-448-7/200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5/601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	13 – 15	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki. Zwroty H odnoszą się do składników mieszaniny

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### **W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zanieczyszczoną skórę przemyć dużą ilością wody. Jeśli wystąpi podrażnienie skóry zapewnić opiekę medyczną.

##### **W przypadku kontaktu z oczami:**

Oczy płukać dużą ilością wody ok. 15 min., skonsultować się z lekarzem.

##### **Narażenie inhalacyjne:**

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

##### **W przypadku połknięcia:**

Narażenie tą drogą jest bardzo mało prawdopodobne – produkt w postaci aerozolu. Wypić dużą ilość wody, nie powodować wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

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

Kontakt ze skórą: długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie i pękanie skóry.

Kontakt z oczami: łzawienie.

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda – rozproszone prądy wodne, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody.

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

Skrajnie łatwopalny aerozol. Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym. Powinna być użyta w celu ochłodzenia pojemników, aby zapobiec wybuchowi. Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłoża do źródła zapłonu i spowodować wsteczny ciąg płomienia. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu).

W wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

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

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

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

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerozolowych – wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów np. piasku. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi, upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Unikać wdychania oparów/aerozoli produktu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C.

Zastosowanie zawodowe: przechowywać w dobrze wentylowanym odpowiadającym obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ogniodporny, bez ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprowadzącą; metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione.

Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

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

Pianka do czyszczenia ekranów lcd w pojemniku aerozolowym

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. poz. 817 z późn. zm.);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSCh	NDSP
1.2-propanol	67-63-0	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono
2. propan	74-98-6	1800 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	nie ustalono
3. butan	106-97-8	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

Oznaczenia w powietrzu na stanowisku pracy:

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrze. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy

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

PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowisku pracy- wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997;

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przy zastosowaniu zawodowym: niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna pomieszczenia oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w celu zmniejszenia stopnia narażenia pracowników. Należy monitorować środowisko pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji.

##### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

###### Ochrona oczu lub twarzy:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić gogle ochronne niezaparowujące (zgodne z normą EN166).

###### Ochrona skóry

###### Ochrona rąk

Należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów (zgodnych z normą EN 374) wykonane z kauczuku nitylowego, butylowego lub PVA.

###### Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

###### Inne:

W sytuacjach awaryjnych nosić odpowiednią odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych.

###### Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania par, rozpylonej cieczy. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych pochłaniacz par organicznych skompletowany z maską lub półmaską.

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

### Monitoring biologiczny

Nie ustalono

### Kontrola narażenia środowiska

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie MB z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd:	ciecz, bezbarwna w postaci aerozolu
Zapach:	Charakterystyczny dla surowców i użytej kompozycji
Próg zapachu:	nie określono
pH:	8 - 12
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	nie określono
Szybkość parowania:	nie określono
Palność (ciało stałe, gaz):	nie określono
Dolna granica wybuchowości:	nie określono
Górna granica wybuchowości:	nie określono
Prężność pary:	nie określono
Względna gęstość par:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna:	nie określono
Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
Właściwości utleniające:	nie wykazuje

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak informacji.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła iskrzenia i otwartego ognia.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami i mocnymi kwasami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Dla niebezpiecznych składników:

#### propan-2-ol

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) = 5045 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – brak danych

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) = 12800 mg/kg

**Propan:** próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m<sup>3</sup>

**Butan:** próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m<sup>3</sup>,

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

f) rakotwórczość: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

#### *Narażenie inhalacyjne*

Może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych

#### *Kontakt ze skórą*

Może powodować podrażnienia chemiczne skóry. Ze względu na właściwości odłuszczone, długotrwałe, przedłużające się, częste bezpośrednie narażenie może powodować wysuszenie i pęknięcie skóry

#### *Kontakt z oczami*

Może powodować zaczerwienienie, łzawienie.

#### *Połknięcie*

Połknięcie produktu ze względu na postać mało prawdopodobna.

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

Brak danych.

### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

##### propan-2-ol

Toksyczność ostra (LC<sub>50</sub>/96 h) dla ryb *Pimephales promelas* – 9640 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* – 7020 mg/l (LC<sub>0</sub>/48 h)
- skorupiaków *Daphnia magna* – 5102 mg/l (EC<sub>0</sub>/24 h)
- bakterii *Pseudomonas putida* – 1050 mg/l
- glonów: *Scenedesmus quadricauda* – 1800 mg/l, *Microcystis aeruginosa* – 1000 mg/l
- pierwotniaków: *Entosiphon sulcatum* – 4930 mg/l, *Uronema parduczi* – 3425 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* – 8970 mg/l (LC<sub>50</sub>/48 h), 9750 mg/l (LC<sub>100</sub>/48 h)
- skorupiaków *Daphnia magna* – 9714 mg/l (EC<sub>50</sub>/24 h), >10000 mg/l (EC<sub>100</sub>/24 h)

##### propan:

Toksyczność dla skorupiaków: gat. *Daphnia Magna*: 9,3-19mg/l, 48h

Toksyczność dla alg: 12-13mg/l, 72h

##### butan:

Toksyczność dla skorupiaków: gat. *Daphnia Magna* 10,6mg/l, 48h

Toksyczność dla alg: 7,15mg/l, 72h

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

##### 2-propanol:

Parowanie z powierzchni jest szczególnie duże. Ulega zarówno degradacji tlenowej jak i beztlenowej. Czas półtrwania wynosi 1-48 dni. W wodzie: na podstawie Log Po/w wynoszącego 0,05 wynika, że z wody nie ulega utlenianiu. Dla modelowej rzeki i jeziora czas półtrwania wynosi odpowiednio 57 i 29 dni. W powietrzu: opary są degradowane przez reakcję dysocjacji fotochemicznej i wytwarzanie rodników hydroksylowych. Czas półtrwania dla tej reakcji jest szacowany na 3,2 dnia.

ChZT: 2,22 mg/mg; BZT5: 1,72 mg/l

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (THOD-TerZT) 2,40g/g; BZT 49% THOD; ChZT 96% THOD

Biodegradowalność 99,0%/21 dni

**Propan:** biodegradacja propanu może następować w wodzie i glebie jednak najbardziej znaczące jest ulatnianie w powietrzu. W powietrzu następuje dysocjacja fotochemiczna, są wytwarzane rodniki hydroksylu. Czas półtrwania wynosi 13 dni.

**Butan:** procesy degradacji i ich skala jest zbliżona do propanu. Wszystkie składniki wykazują dużą zdolność do parowania.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

##### Dla 2-propanolu

Log Po/w: 0,05

BCF: brak danych

biokumulacja niska (log Po/w <1)

##### Propan/butan:

Wartości log Po/w 2,36 i BCF 1,6 i 1,76 wskazują, że biokumulacja w środowisku wodnym jest pomijalna.

#### 12.4. Mobilność w glebie

**2-propanol:** w glebie ma dużą mobilność.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) .

**Propan:** Współczynnik Koc wynosi 450-460 i pokazuje średnią mobilność propanu w glebie. Wartość  $7,07 \times 1/10 \text{atmm}^3/\text{mol}$  Stałej Henry'ego sugeruje szybkie parowanie propanu ze środowiska wodnego, szacowany czas półtrwania wynosi 1,9-2,3 dnia (dla modelu rzeki i jeziora odpowiednio).

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt zużyty

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Zanieczyszczone opakowanie

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do unieszkodliwienia lub recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Kody odpadów:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

16 05 04\* – gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

15 01 11\* – opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

#### Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID/IMDG/IATA: 1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: AEROZOLE palne

IMDG: AEROSOLS

IATA: Aerosols, flammable

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

ADR/RID: 2

IMDG/IATA: 2.1

### 14.4. Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: -

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) .

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

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

Brak danych.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

*Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.*

*ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)*

*Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)*

*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.*

*Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).*

*Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2015 poz. 1203)*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)*

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).*

*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.*

*Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)*

*Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (DZ.U. 2017, poz. 1119).*

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817 z późn. zm.)*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).*

*Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016, poz. 1488)*

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).*

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Klasyfikacja produktu: ze względu na postać aerozolową produktu.

Inne źródła podstawowych danych do aktualizacji karty charakterystyki:

- Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
- Załącznik do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.
- Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych, Głównego Inspektora Sanitarnego, Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego.

### Zwroty H:

**H220** – skrajnie łatwopalny gaz

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerosol

**H225** – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**H229** – Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

**H336** – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat. 1

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

**Aerosol 1** – wyrób aerozolowy kat. 1

**Flam. Liq. 2** – Substancja ciekła łatwopalna kat. 2

**Eye Irrit. 2** – Działanie drażniące na oczy kat. 2

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat.3

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**LC50** – (ang. lethal concentration) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

**EC50** – (ang. effective concentration) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

**BCF** – współczynnik biokoncentracji

**BZT** – biologiczne zapotrzebowanie na tlen

**ChZT** – chemiczne zapotrzebowanie na tlen

**ThZT** – teoretyczne zapotrzebowanie na tlen

**PBT** – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

**vPvB** – bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Podstawa prawna

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) .

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Zmiany w sekcjach: 2, 3, 7, 8, 11, 13, 14, 15

### **Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.