

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 2015/830

## SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Line-EtOH eterówka  
Nr katalogowy: LL-0006.1, LL-0006.2

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

Zastosowania zidentyfikowane: Medium w syntezie chemicznej, odczynnik analityczny, do mycia sprzętu laboratoryjnego.

Zastosowania odradzane: Brak dostępnych danych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor w Polsce: Linegal Chemicals Sp. z o.o.  
Adres: ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa  
Telefon: 22-631-72-81  
E-mail: [info@linegal.pl](mailto:info@linegal.pl)

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [tomasz.piergies@consultchem.pl](mailto:tomasz.piergies@consultchem.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólnopolski numer alarmowy: 112  
Pogotowie medyczne: 999  
Straż Pożarna: 998

## SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEN

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

Flam Liq. 2, H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogram:**



**Hasło ostrzegawcze:** NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

#### Dodatkowe informacje o zagrożeniach:

EUH019 Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 Zawartość usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników zgodnie z przepisami krajowymi.

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

Produkt wysoce łatwopalny. Pary mieszaniny tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

## SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

Nazwa substancji / Nr rejestracji REACH	Numer WE	Numer CAS	Nr indeksowy	Klasyfikacja	Zwroty	Zawartość %(m/m)
Etanol 96%	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5	Flam. Liq. 2	H225	96
Eter dietylowy	200-467-2	60-29-7	603-022-00-4	Flam. Liq. 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3	H224 H302 H336 EUH019 EUH066	3
Eter tert-butylo-metylowy	216-653-1	1634-04-4	603-181-00-X	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2	H225 H315	1

Opis zwrotów H podano w sekcji 16

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie:** Usunąć osobę poszkodowaną z obszaru zagrożenia zachowując własne bezpieczeństwo.

Zapewnić dostęp świeżego powietrza, utrzymywać drożne drogi oddechowe i jeśli konieczne zastosować sztuczne oddychanie. Niezwłocznie wezwać lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Przy dłuższym kontakcie zmyć dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież.

**Kontakt z oczami:** Usnąć ewentualnie soczewki kontaktowe, przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez 15 minut. Skonsultować się z okulistą.

**Połknięcie:** Podać dużą ilość wody do wypicia, spowodować wymioty w ciągu pierwszych 5 min., później nie prowokować wymiotów. Nie podawać mleka, tłuszczów, węgla aktywnego, środków wymiotnych, oleju rycynowego. Wezwać lekarza.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny.

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

Stan zapalny skóry, problemy oddechowe, zawroty głowy, mdłości, wymioty, euforia, nietrzeźwość. W przypadku połknięcia może spowodować podrażnienie ust, gardła i żołądka. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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

W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

### SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Woda-prądy rozproszone, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na alkohol.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Zwarty strumień wody na powierzchnię palącej się cieczy.

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

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary cięższe od powietrza. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Roztwory wodne są palne. Trzymać z dala od źródeł ognia. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. W czasie pożaru mogą tworzyć się tlenki węgla, drażniące i toksyczne dymy i gazy.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować ubrania ognioodporne i indywidualne aparaty oddechowe.

Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

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

Unikać wdychania par. Chronić drogi oddechowe. Stosować okulary ochronne i rękawice. Z obszaru zagrożenia usunąć osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej. Wprowadzić zakaz palenia tytoniu i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

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

Zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych.

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

Mieszanie pokryć obojętnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do oznakowanego pojemnika i przekazać do recyklingu lub zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody. Pomieszczenie dokładnie przewietrzyć. Zawiadomić otoczenie o awarii. W przypadku dużego wycieku powiadomić straż pożarną i władze terenowe.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Należy odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić wentylację i wyciągi na stanowiskach pracy. Stosować wyłącznie gazy obojętne do przepompowywania (np. azot). Chronić przed elektrycznością statyczną, nagrzewaniem i wszelkimi źródłami zapłonu. Zbiorniki i aparaturę uziemić. Stosować środki ochrony osobistej. Unikać długotrwałego narażenia. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

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

Szczelne, właściwie oznakowane opakowanie umieszczone na metalowej i uziemionej blasze. Suche dobrze wentylowane pomieszczenie (np. magazyn do przechowywania materiałów łatwopalnych), z dala od źródeł ognia i wysokiej temperatury (zalecane +15 do +25°C). Nie używać pojemników wykonanych z metali lekkich. Nie niszczyć, nie dziurawić i nie podgrzewać także opróżnionych pojemników.

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

Patrz sekcja 1.2. karty charakterystyki.

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Etanol:

NDS: 1900 mg/m<sup>3</sup>, NDCh: -

Eter dietylowy:

NDS: 300 mg/m<sup>3</sup>, NDCh: 600 mg/m<sup>3</sup>

Eter tert-butyloetylowy:

NDS: 180 mg/m<sup>3</sup>, NDCh: 270 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Stosować odpowiednią wentylację grawitacyjną lub mechaniczną ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej określonych limitów NDS i NDCh. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniące przed chemikaliami.

**Ochrona oczu:** Stosować okulary ochronne typu gogle (EN 166).

**Ochrona skóry:** Rękawice ochronne nie są wymagane przy krótkotrwałym kontakcie z produktem. Nosić ubranie robocze. Zmienić zanieczyszczone ubranie. Po pracy z mieszaniną wymyć ręce i twarz. W razie potrzeby zastosować krem do rąk i twarzy.

**Ochrona dróg oddechowych:** Konieczna gdy tworzą się pary/aerozole – maska przeciwgazowa.

**Kontrola narażenia środowiska:** Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska w przypadku ciągłych, o dużej wydajności linii technologicznych.

## SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd	: Bezbarwna ciecz
Zapach	: Charakterystyczny dla etanolu i eteru dietylowego
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
pH	: Obojętny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: - 117 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: 78 - 79 °C
Temperatura zapłonu	: 12 °C w tyglu zamkniętym 18,3 °C w tyglu otwartym
Szybkość parowania	: Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Brak dostępnych danych
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Górna: 18,95% obj., Dolna: 3,28% obj.
Prężność par	: Ok. 59 hPa w 20 °C
Gęstość względna par	: Brak dostępnych danych
Gęstość	: 0,78-0,79 g/ml w 20 °C
Rozpuszczalność	: W wodzie nieograniczona, w rozpuszczalnikach organicznych rozpuszczalny (np. heksan)
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	: >425 °C
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna (20 °C)	: 1,078 mPa*s
Lepkość kinematyczna	: Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	: Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	: Brak dostępnych danych

### 9.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Brak danych testowych dotyczących reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach nie występują niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu, wysoka temperatura (możliwość eksplozji mieszaniny par z powietrzem), elektryczność statyczna.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, glin, tlenki metali, organiczne nitrozwiązki, halogeny, związki typu halogen – halogen, niemetale, azotany, chlorek chromylu, olej terpentynowy, chlorki metali. Nieodpowiednie materiały do współpracy to cynk i guma, może nieznacznie rozpuszczać oleje.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla.

## SEKCJA 11

## INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Etanol:

LD50: 7060 mg/kg (doustnie, szczur)  
LC50: 38400 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur) (10h)  
LD50: 20000 mg/kg (naskórnice, królik)

#### Eter dietylowy:

LD50: 1215 mg/kg (doustnie, szczur)  
LC50: 73000 mg/4h (szczur, inhalacja)  
LDL0: 260 mg/kg (doustnie człowiek)  
TCL0: 617 mg/m<sup>3</sup> (człowiek, inhalacja)

#### Eter tert-butylo-metylowy:

LD50: 3870 mg/kg (doustnie, szczur)  
LD50: 1000 mg/kg (naskórnice, królik)  
LC50: 85mg/l/4h (inhalacyjnie, szczur)

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

<b>SEKCJA 12</b>	<b>INFORMACJE EKOLOGICZNE</b>
------------------	-------------------------------

**12.1. Toksyczność**

Dla etanolu:

Współczynnik podziału oktanol/woda (log Pow): 0,82.

Toksyczność ostra (LC50/96h) dla ryb *Salmo gairdneri*: 1300mg/l.

Stężenie śmiertelne dla ryb: 9000 mg/l (24h), *Gobio gobio*: 7000-9000mg/l, *Carassium auratus*: 0,25ml/l (6-11h)

Graniczne stężenie toksyczne dla: skorupiaków *Daphnia magna*: 7800 mg/l.

Bakterii *Pseudomonas putida*: 6500 mg/l.

Glonów: *Scenedesmus quadricauda*: 5000 mg/l, *Microcystis aeruginosa*: 1450 mg/l.

Stężenie hamujące beztlenowe procesy rozkładu podczas fermentacji metanolowej osadu wynosi 1500 mg/l.

Dla eteru dietylowego:

Trudno rozkłada się biologicznie. log Pow: 0,89.

Toksyczny dla organizmów wodnych. Substancja utrzymująca się na powierzchni wody.

Ryzyko tworzenia się mieszanin wybuchowych nad lustrem wody.

Toksyczność: Ryby: *P. promelas*: 2650 mg/l.

Skorupiaki: *Daphnia magna* EC50: 165 mg/l/24h.

Dla eteru tert-butylo-metylowego:

Toksyczność w odniesieniu do :

Ryb: LC50: 110 mg/l/96h *Pimephales promelas*

Dafni: EC50: 651 mg/l/48h *Daphnia magna*

Alg: IC50: > 800 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus*

Bakterii: EC10: ~700 mg/l/18h *Pseudomonas putida*

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Łatwo biodegradowalny.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie ulega bioakumulacji.

**12.4. Mobilność w glebie**

Nie akumuluje się w osadach lub ziemi.



## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Linegal Chemicals Sp. z o.o. przyjmuje do likwidacji mieszaniny chemiczne zakupione w Linegal Chemicals oraz opakowania po tych mieszaninach. Dostawy mieszanin i opakowań należy każdorazowo uzgadniać z odbiorcą. Nie zanieczyszczone opakowanie oddać do recyklingu, zanieczyszczone traktować jako opakowanie niebezpieczne, postępować zgodnie z przepisami o odpadach.

Preferowany sposób czyszczenia opróżnionego opakowania: Ciepła woda z mydłem lub płynem do mycia naczyń.

Postępować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

## SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : UN 1170

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : Etanol w roztworze (alkohol etylowy w roztworze)

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

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : 3

### 14.4. Grupa pakowania

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : Patrz sekcja 12 karty charakterystyki

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA : Brak dostępnych danych

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

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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



## **lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 17 stycznia 2018r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018 poz. 143) - tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1225.

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 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012 poz. 445) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz. 450.

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 1018) – tekst jednolity Dz.U.2015 poz.208.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173, poz. 1034).

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. poz. 1488, 2016).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 620, 2018).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797).

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 nr 35 poz. 189).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. 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 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Pełna - dla alkoholu etylowego i eteru tert – butylometylowego.  
Niedostępna - dla eteru dietylowego.

### SEKCJA 16

### INNE INFORMACJE

Zakres aktualizacji: sekcja: 1-12, 14-16

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu pomoc w bezpiecznym stosowaniu produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także do stworzenia odpowiednich warunków dla bezpiecznego użytkowania produktu.

Metody użyte do klasyfikacji przedmiotowej produktu:  
Zagrożenia fizyczne: Temperatura zapłonu.

#### Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

LD50 - Dawka śmiertelna (ang. lethal dose), wartość oznaczająca dawkę substancji potrzebną do spowodowania śmierci 50% badanych zwierząt określonego gatunku po jej wchłonięciu daną drogą.

LCx - Stężenie śmiertelne (ang. lethal concentration), wartość oznaczająca takie stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć x% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania.

IC50 – Medialne stężenie inhibitora hamujące w 50 % funkcje biologiczne i biochemiczne organizmów. Parametr ten stosowany jest do opisu ograniczenia wzrostu bakterii, glonów i innych organizmów.

LDL0 - Najniższa dawka śmiertelna - to najmniejsza dawka substancji, która może spowodować śmierć danego gatunku zwierząt w kontrolowanych warunkach.

LCL0 – Najmniejsze stężenie śmiertelne w powietrzu.

TCL0 – Najniższe stężenie substancji w powietrzu, które w określonym czasie wywołuje działanie toksyczne u człowieka lub ma działanie rakotwórcze lub szkodliwe dla rozwoju płodu.

ECx - Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie x% maksymalnej wartości.

log Pow - Współczynnik podziału n-oktanol/woda

#### Zwroty H z sekcji 3:

H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.