

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. zamarzania: -20 °C)
UFI: RS00-G0UT-E00A-SQXK

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Płyn do spryskiwaczy samochodowych w okresie zimowym.

Zastosowania odradzane: nie są znane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

Towarzystwo Gospodarcze TASK Sp. z o. o.

Biuro Handlowe:

Kąty 60A, 96-500 Sochaczew

Tel.: +48 503 067 259

Tel./fax: +48 46 861 92 59

E- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: lukasz.lenik@tgtask.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce : 112

Data sporządzenia: 01.09.2017 r.

Ostatnia aktualizacja: 23.01.2023 r.

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3 (Flam. Liq. 3).

Łatwopalna ciecz i pary (H226).

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Po spożyciu działa podobnie jak czysty etanol. Po pewnym czasie mogą wystąpić zawroty i bóle głowy, nudności, bóle brzucha i zaburzenia widzenia.

Skutki działania na środowisko:

Przy prawidłowym użytkowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Pary są cięższe od powietrza, mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

2.2. Elementy oznakowania

Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)

Strona 1 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Zwroty wskazujące 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.

P233 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P 303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

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

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi/narodowymi/międzynarodowymi.

Wymagania dodatkowe dotyczące etykiety:

Zawiera: < 5 % anionowych środków powierzchniowo czynnych, < 5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycja zapachowa, środek zgorzkniający.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT.

Palna ciecz i pary. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje: nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Identyfikator produktu: *Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)*

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %.	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	
					Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Etanol Nr rejestracyjny: 01-2119457610-43-XXXX	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	25-26	Flam. Liq. 2	H225

Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)

Strona 2 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Metanol Nr rejestracyjny: 01-2119433307-44-XXXX	603-001-00-X	67-56-1	200-659-6	< 0,6	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370
---	--------------	---------	-----------	-------	---	--

Ponadto produkt zawiera: benzoesan denatonium (($< 0.28\%$), kompozycję zapachową (0.4%), alkohole C12-C14 etoksylogowane, siarczany, sole sodu ($< 0.014\%$)

Substancja – Metanol:

Specyficzne stężenia graniczne i współczynniki M, ATE

STOT SE 1; H370:C $\geq 10\%$

STOT SE 2; H371: $3\% \leq C < 10\%$

Specyficzne stężenia graniczne Współczynniki M ATE Droga narażenia

100mg/kg droga pokarmowa

300/kg po naniesieniu na skórę

3mg/l/4h droga oddechowa (pary)

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:	Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
Kontakt z oczami:	Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
Przewód pokarmowy:	Wyplukać usta wodą, podać do wypicia dużą ilość wody. Nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykiety

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból. Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, kaszel, urywany oddech.

Drogą pokarmową wywołuje mdłości, wymioty, ból brzucha z możliwością krwawienia i wstrząsu. Bezpośrednim następstwem zatrucia drogą pokarmową może być uszkodzenie wątroby i nerek.

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20°C)

Strona 3 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Łatwo palna ciecz i pary. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min) oraz okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Unikać wdychania par. W razie potrzeby zarządzić ewakuację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Małe ilości zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia okrzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach z wentylacją wywiewną. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym, w temperaturze $5 - 30$ °C. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu, utleniaczy. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o innych zastosowaniach niż wymienione w punkcie 1.2

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Etanol

$DNEL_{inhal} = 1900 \text{ mg/m}^3$

$DNEL_{ogólnoustrojowy} \text{ (skóra)} = 343 \text{ mg/kg w.c./dzień}$

$DNEL_{ogólnoustrojowy} \text{ (przez drogi oddechowe)} = 206 \text{ mg/kg w.c./dzień}$

$DNEL_{ogólnoustrojowy} \text{ (doustnie)} = 87 \text{ mg/kg.w.c./dzień}$

$PNEC_{woda} = 0.96 \text{ mg/l}$

$PNEC_{woda \text{ morska}} = 0.76 \text{ mg/l}$

$PNEC_{osad} = 2.9 \text{ mg/kg}$

$PNEC_{ziemia} = 0.63 \text{ mg/kg}$

Metanol

$DNEL_{ogólnoustrojowy} \text{ (skóra)} = 40 \text{ mg/kg w.c./dzień (pracownicy)}$

$DNEL_{ogólnoustrojowy} \text{ (przez drogi oddechowe)} = 260 \text{ mg/m}^3/\text{dzień (pracownicy)}$

$PNEC_{woda} = 154 \text{ mg/l}$

$PNEC_{woda \text{ morska}} = 15.4 \text{ mg/l}$

$PNEC_{osad} = 570 \text{ mg/kg}$

$PNEC_{ziemia} = 23.5 \text{ mg/kg}$

<u>Nazwa substancji</u>	<u>nr CAS</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Metanol	67-56-1	NDS	100	mg/m^3
		NDSch	300	mg/m^3
Etanol	64-17-5	NDS	1900	mg/m^3
Butan-2-on	78-93-3	NDS	450	mg/m^3
		NDSch	900	mg/m^3

Zalecane dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB)

Butan-2-on:

Butan-2-on: (mocz) – 1.5 mg/l

Alkohol metylowy:

Metanol (mocz) – 6 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

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

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych

Ochrona układu oddechowego:



Jest wymagana wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa.

Ochrona oczu:

Zabezpieczające okulary ochronne (EN 166), ale bez szczególnych wymagań.

Ochrona rąk:

Popis płyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)

Strona 5 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Przy operowaniu dużymi ilościami stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z nitrilu (grubość 0.4 ± 0.05 mm, czas przebicia ≈ 480 min), lub butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≈ 480 min)..

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz..

Wyboru materiału na rękawice ochronne należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 20 kwietnia 2005 r. (Dz. U. Nr 73, poz. 645).

Kontrola narażenia środowiska:

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

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd
Ciecz bezbarwna.
- b) Zapach
Zapach alkoholowy.
- c) Próg zapachu
Brak danych.
- d) pH
Brak dostępnych danych.
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia
< - 20 °C.
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
> 60 °C.
- g) Temperatura zapłonu
> 23 °C
- h) Szybkość parowania
> 1 (octan butylu = 1).
- i) Palność
Produkt łatwopalny.
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości
Górna/dolna granica wybuchowości:
Górna: 44 % obj. (metanol)
Dolna: 5.5 % obj. (metanol)
- k) Prężność par
Brak dostępnych danych.
- l) Gęstość par
> 1 (powietrze = 1).
- m) Gęstość względna
Ok. 0.965 (woda = 1).
- n) Rozpuszczalność

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

W wodzie: dobrze rozpuszczalny. Miesza się z węglowodorami, acetonem.

- o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda
Log Po/w = - 0.77 w 25 °C (metanol)
- p) Temperatura samozapłonu
> 200 °C
- q) Temperatura rozkładu
Brak dostępnych danych.
- r) Lepkość
Brak danych.
- s) Właściwości wybuchowe
Nie stwarza zagrożenia wybuchem, jednak pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
- t) Właściwości utleniające
Brak dostępnych danych dla mieszaniny jednak nie oczekuje się właściwości utleniających.

9.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła zapłonu, otwarty ogień.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

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

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Butan-2-on	78-93-3	DL ₅₀ - doustnie szczur	2737	mg/kg
		CL ₅₀ - inhalacyjnie szczur	23,500	mg/m ³ (8h)
Etanol	64-17-5	LDL ₀ – doustnie dziecko	2000	mg/kg
		TDL ₀ – doustnie mężczyzna	700	mg/kg
		LDL ₀ – doustnie człowiek	1400	mg/kg
		LD ₅₀ - doustnie szczur	7060	mg/kg
		LC ₅₀ - inhalacyjnie szczur	20000	mg/l (10h)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Metanol	67-56-1	LD ₅₀ - doustnie szczur	> 1187 - 2769 mg/kg
		LC ₅₀ - inhalacyjnie szczur	128200 mg/m ³ (4h)
		LD ₅₀ – skóra królik	17100 mg/kg

Działanie żące/drażniące na skórę:

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

Królik: wynik negatywny

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Królik: wynik negatywny

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.

Rakotwórczość:

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.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie wykazuje

11.2.2 Inne informacje

Nie określono

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

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

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
Metanol	67-56-1	CL ₅₀ - ryby (<i>Salmo gairdneri</i>)	20000	mg/l (96h)
		CL ₅₀ – ryby (<i>Alburnus alburnus</i>)	28000	mg/l (96h)
		CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	>10000	mg/l (24h)
		CE ₅₀ - glony (<i>Chlorella pyrenoidosa</i>)	28440	mg/l
		CL ₅₀ – bakterie (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)	157	g/l (5min)
Butan-2-on	78-93-3	CL ₅₀ – ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)	5640	mg/l (48h)
		CL ₅₀ – ryby (<i>Leuciscus idus</i>)	4600	mg/l (48h)
		CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	>520	mg/l (48h)
		CE ₅₀ – glony (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	>100	mg/l (168h)
		CE ₅₀ – bakterie (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)	5100	mg/l (5min)
NOEC – woda słodka (<i>Daphnia magna</i>) < 70 mg/l (< 24h)				
NOEC- woda morska (<i>Cyprinodon variegatus</i>) 400 ppm				
Etanol	64-17-5	LC ₀ – ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)	7110	mg/l (48h)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

LC ₅₀ - ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)	8140	mg/l (48h)
EC ₅₀ - bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	>10000	mg/l (24h)
EC ₅₀ - bezkręgowce (<i>Nitocra spinipes</i>)	7750	mg/l (96h)
EC ₅₀ - glony (<i>Chlorella pyrenoidoso</i>)	9310	mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje powierzchniowo-czynne zawarte w tym produkcie spełniają wymogi dotyczące biodegradowalności podane w rozporządzeniu 648/2004/WE.

Etanol: łatwo ulega biodegradacji

Butan-2-on: łatwo ulega biodegradacji (Metoda OECD 301 A)

Metanol: łatwo ulega biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Po/w): brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych dla mieszaniny.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niesklasyfikowany.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych.

Specjalne środki ostrożności:

Należy zachować ostrożność podczas opróżniania pojemników, które nie zostały oczyszczone. Pary pozostałości substancji mogą tworzyć wewnątrz opakowania atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować cystern, jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz.

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1170

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są odpowiednio zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy robić w przypadku awarii lub rozlania się produktu.

Popis plyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)

Strona 9 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r.

w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 83 z 30 marca 2010 roku).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018, 2012) z późniejszymi zmianami.

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U., poz. 817 z dnia 23.06.2014).

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

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011).

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).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206, 2001).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Popis plyn do spryskiwaczy zimowy (temp. krystalizacji: -20 °C)

Strona 10 z 12

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów. Drogi narażenia: doustnie, inhalacyjnie, przez skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może spowodować senność lub zawroty głowy.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra kategoria zagrożenia 3 (drogi oddechowe, skóra, połknięcie).
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria narażenia 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, działanie drażniące na drogi oddechowe.
STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe w następstwie narażenia jednorazowego kategoria zagrożenia 1 (drogi oddechowe, skóra, połknięcie).

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

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian

DL₅₀ - Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL₅₀ - Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE₅₀ - Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOAEL - Brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego

NOEC - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

ADR- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych ([ang. International Air Transport Association](#))

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ([EINECS](#) – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych [ELINCS](#) (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”

KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot .

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Inne źródła danych:

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>