

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

- Nazwa handlowa: SPARTUS® LaserFrost
- Kod produktu: SP050-90-005

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Preparat stosowany jako nośnik ciepła lub chłodziwo Pośredniczące w instalacjach centralnego ogrzewania, inst. chłodniczych, słonecznych systemach grzewczych, klimatyzacyjnych, solarnych i pompach ciepła

Zastosowanie odradzane: produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w zastosowaniu zidentyfikowanym

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: NOV-WELD Sp. z o.o.
Miszewko, ul. Słoneczna 9
80-297 BANINO
tel. +48 583 413 417
e-mail: info@novweld.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: info@novweld.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy)
(041) 346 52 32 czynny w godz. 8 – 16

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)****Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra doustnie, kat. 4; H302

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat. 2; H373

Zagrożenie dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania**Piktogramy:****Hasło ostrzegawcze:**

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H373 Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Zwroty określające środki ostrożności:

P260 Nie wdychać rozpylonej cieczy

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

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

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P330 Wypłukać usta

Zawiera: glikol etylenowy

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako substancje posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancje nie zostały zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne:

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Rozporządzenie 1272/2008WE	
		Klasa zagrożenia	Zwroty H
Etano-1,2-diol	Zawartość: 30 - 35 %	Acute Tox. 4 STOT RE. 2	H302 H373
	Nr rejestracji: 01-2119456816-28-XXXX CAS# 107-21-1 WE# 203-473-3 Nr indeksowy: 603-027-00-1		

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Osobie nieprzytomnej nie wolno niczego podawać doustnie. W przypadku złego samopoczucia należy zgłosić się do lekarza.

Zatrucie inhalacyjne:

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen.

Zatrucie drogą pokarmową:

Natychmiast przepłukać usta wodą oraz podawać do wypicia dużą ilość czystej wody małymi porcjami. Wezwać pomoc medyczną. Skutkiem długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą pokarmową mogą być uszkodzenia nerek.

Kontakt ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Kontakt z oczami:

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki (chronić niepodrażnione oko). Założyć jałowy opatrunek. Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki narażenia ostrego:

W pierwszym okresie zatrucia po połknięciu mogą wystąpić objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie mogą wystąpić nudności i wymioty, biegunka; mogą wystąpić zaburzenia oddychania; w przypadku ciężkich zatruc zaburzenia krążenia, zapaść.

Dawka śmiertelna glikolu dla człowieka to ok. 100 ml.

Kontakt ze skórą może powodować słabe podrażnienie skóry.

Zanieczyszczenie oczu może spowodować umiarkowane podrażnienie oczu przy przedłużającym się kontakcie.

Skutki narażenia przewlekłego:

Może powodować nasilenie występujących dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych.

Może powodować zaburzenia i uszkodzenie nerek i wątroby; możliwe uszkodzenie mózgu

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

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Leczenie zatrucia glikolem etylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo-oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie kroplowym 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie); w przypadku cięższych zatruc stosować hemodializę, diurezę.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie są znane.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny. Nie powinien stwarzać zagrożeń.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Personel uczestniczący w akcji gaśniczej należy wyposażyć w aparaturę do ochrony dróg oddechowych z niezależnym obiegiem powietrza i ubrania ochronne.

Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Wszelkie wycieki produktu, które nie zostały jeszcze objęte ogniem pokryć pianą gaśniczą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zbiorniki i ewentualne instalacje powinny być zamknięte. Unikać bezpośredniego kontaktu z oczami i skórą.

Wietrzyć pomieszczenia.

Stosować środki ochrony indywidualnej m.in. okulary i rękawice ochronne – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Chronić zbiorniki ujęcia wody pitnej i użytkowej.

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

Małe ilości zmyć dużą ilością wody związać za pomocą uniwersalnej substancji sorpcyjnej, spalić w odpowiedniej instalacji lub usunąć jako odpad specjalny. W przypadku skażenia dużych powierzchni zebrać i potraktować jako odpad niebezpieczny i przekazać do utylizacji przez upoważnioną firmę.

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**

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie palić, nie pić podczas stosowania produktu.

Każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem.

Unikać bezpośredniego kontaktu z oczami i skórą. Wietrzyć pomieszczenia. Stosować odzież ochronną.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnych opakowaniach, w temperaturze powyżej 5°C. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i karmą dla zwierząt.

Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń:

Nazwa substancji

Glikol etylenowy

Wartości graniczne narażenia

NDS: 15 mg/m³ *

NDSch: 50 mg/m³ *

*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

Dla składnika glikol etylenowy (CAS 107-21-1)

DNELpracownik (długotrwałe narażenie przez skórę)

106 mg/kg/d

DNELpracownik (długotrwałe wdychanie)

35 mg/m³

DNELkonsument (długotrwałe narażenie przez skórę)

53 mg/kg/d

DNELkonsument (długotrwałe wdychanie)

7 mg/m³

PNECwody słodkie

10 mg/l

PNECwody morskie

1 mg/l

PNECwody mieszane

10 mg/l

PNECwody słodkie-osad

20,9 mg/kg

PNECgleby

1,53 mg/kg

PNECoczyszczalnie ścieków

199 mg/l

Zalecane procedury monitoringu:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166 wraz z późniejszymi zmianami DZ.U.2019.1995).

PN-EN 14042:2010P Powietrze na stanowiskach pracy -- Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne

PN-EN 482:2012E Narażenie na stanowiskach pracy -- Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004P Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

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

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Zalecana jest wentylacja ogólna.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie.

Ochrona skóry:

Rękawice ochronne z gumy naturalnej lub polichlorku winylu.
Fartuch lub ubranie ochronne.

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji środki ochrony nie są wymagane; przy stężeniu par przekraczającym dopuszczalne wartości stosować maskę ochronną.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Od słomkowej do różowej
Zapach	Specyficzny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-18 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100°C
Palność materiałów	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
pH	8,5 – 9,5
Lepkość kinematyczna	Brak danych
Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Prężność pary	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna	1,035- 1,050 g/cm ³ w 20°C
Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Mieszanina nie spełnia kryteria klasyfikacji związanych z zagrożeniami.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

W normalnych warunkach produkt stabilny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła ciepła.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

a) toksyczność ostra:

Glikol etylenowy:

LD50 7112 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50 > 2,5 mg/l/6h (wdychanie, szczur)

LD50 > 3500 mg/kg (skóra, szczur)

b) działanie żrące/drażniące na skórę:

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

f) rakotwórczość:

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako substancje posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancje nie zostały zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

11.2.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność****Ekotoksyczność**

Glikol etylenowy

LC50 72860 mg/l/96h (ryby, Pimephales promelas)

EC50 13900-57600 mg/l/48h (daphnia, Daphniamagna)

EC50 6500-13000 mg/l/96h (glony, Pseudokirchnerella subcapitata)

NOEC 15380 mg/l/7d (ryby, Pimephales promelas)

NOEC 8590 mg/l/7d (rozwiłitki, Ceriodaphnia sp)

TTC (EC5) > 10000 mg/l/16h (ryby, Pseudomonas putida)

EC20 > 1995 mg/l/30 min. (osad czynny oczyszczalni ścieków)

Produkt nie zawiera substancji klasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie, na podstawie dostępnych danych mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji pod względem działania na środowisko wodne.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z metodologią zgodną z załącznikiem XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE brak jest przesłanek do klasyfikacji substancji zawartych w mieszaninie jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji co do których istnieją przesłanki dotyczące występowania niepożądanych skutków dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

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**

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322.), tekst jednolity z dnia 18 listopada 2020r (Dz.U.2020.2289) ze zmianami (Dz.U.21.2151).
2. Rozporządzenie (WE) nr 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 (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r.) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 08.01.2022 roku z późniejszymi zmianami.
3. 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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 01.10.2021 z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.15.1368).
5. 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.05.11.86) z późn. zmianami, t.j. (Dz.U.16.1488).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny(Dz.U.13 poz.180) z późn. zmianami, t.j Dz.U.19.1226.
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r.(Dz.U.1997.129.844) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03.169.1650 z późn. zmianami Dz.U.07.49.330, Dz.U.08.108.690, Dz.U.11.173.1034).
8. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.18.1286) z późniejszymi zmianami (Dz.U.2020.61, 2021.325), na szczelbu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE.
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.11.33.166) ze zmianami (Dz.U.19.1995).
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U.12.890) tekst jednolity (Dz.U.21.2235).
11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.13.21), t.j. Dz.U.2021.779 z późn. zmianami.
12. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.11.227.1367), t.j. Dz.U.21.756 oraz Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 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.2021.874).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację**

Dostosowanie do wymogów rozporządzenia UE nr 2020/878 i WE nr 1272/2008.

Wyjaśnienie skrótów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pulpowe
NOEL	Najwyższa dawka lub stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania (lub NOEC No Observed Effect Level/Concentration)
LOEL	Najniższa dawka lub stężenie, przy którym zaobserwowano pierwsze niekorzystne zmiany (lub LOEC Lowest Observed Effect Level/Concentration)
NOAEL	Najwyższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań nie jest wykrywalna szkodliwa zmiana (No Observed Adverse Effect Level)
LOAEL	Najniższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań zauważa się szkodliwą zmianę (Lowest Observed Adverse Effect Level)
DNEL	Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
LD50	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
EC50	Średnie skuteczne stężenie
vPvB (Substancja)	Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja)	Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

Pełen tekst klasyfikacji (CLP/GHS)

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra – Kategoria zagrożenia 4

STOT RE. 2 Działanie toksycznie na narządy krytyczne przy narażeniu przewlekłym – Kategoria zagrożenia 2

Pełen tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H373 Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Informacje zawarte w karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być przenoszone na produkty podobne. Karta została opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy i dostępnych danych zawartych w literaturze. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc w bezpiecznym stosowaniu, przechowywaniu, transporcie. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie oraz z niewłaściwego zastosowania produktu. Należy pamiętać, że wszystkie produkty mogą spowodować nieznane zagrożenia i powinny być używane ostrożnie. Mimo, że określone zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące zagrożenia.

Opracowanie wg sporządzonej dokumentacji wytwórcy, wersja z dnia 15-04-2002 po aktualizacji 07-10-2022.