

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ALMATIN C11 SPEZIAL**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: koncentrat płynu do chłodziw.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: **Przedsiębiorstwo Handlowe ASTER Sp. z o. o.**

Adres: ul. Zespołowa 1 62-051 Wiry, Polska

Telefon/fax: +48 61 8100 370

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: handel@aster.poznan.pl

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

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



UWAGA

Nazwy substancji niebezpiecznych do umieszczenia na etykiecie

Zawiera: glikol etylenowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

2.3 Inne zagrożenia

Komponenty produktu nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanki

glikol etylenowy

Zakres stężeń: 50 -98 %
Numer CAS: 107-21-1
Numer WE: 203-473-3
Numer indeksowy: 603-027-00-1
Numer rejestracji właściwej: 01-2119456816-28-XXXX
Klasyfikacja: Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie unijnym i krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

glicerol

Zakres stężeń: $\leq 30 \%$
Numer CAS: 56-81-5
Numer WE: 200-289-5
Numer indeksowy: -
Numer rejestracji właściwej: -
Klasyfikacja: substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

wodorotlenek sodu

Zakres stężeń: $< 0,5 \%$
Numer CAS: 1310-73-2
Numer WE: 215-185-5
Numer indeksowy: 011-002-00-6
Numer rejestracji właściwej: 01-2119457892-27-XXXX
Klasyfikacja: Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314
Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2 H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$
Skin Corr. 1A H314: $C \geq 5 \%$
Skin Corr. 1B H314: $2 \% \leq C < 5 \%$
Skin Irrit. 2 H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

tetraboran disodu, bezwodny

Zakres stężeń: $< 0,3 \%$
Numer CAS: 1330-43-4
Numer WE: 215-540-4
Numer indeksowy: 005-011-00-4
Numer rejestracji właściwej: 01-2119490790-32-XXXX
Klasyfikacja: Repr. 1B H360FD

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.

W kontakcie z oczami: chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez kilka minut przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie trudności z oddychaniem podać tlen. Wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: możliwe zaczerwienienie, wysuszenie, pękanie skóry, odłuszczenie.

W kontakcie z oczami: możliwe zaczerwienienie, łzawienie.

Po połknięciu: w pierwszym okresie zatrucia występują objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: pobudzenie, zaburzenie mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie występują nudności, biegunka, wymioty; mogą wystąpić zaburzenia oddychania; w przypadku ciężkich zatruczeń zaburzenia krążenia, przyspieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, śpiączka, utrata przytomności, zapaść. Może dojść do poparzenia układu pokarmowego, ryzyko perforacji żołądka i przełyku.

Po narażeniu drogą oddechową: długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych oraz bóle głowy i zawroty głowy, nudności, wymioty, senność, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Skutki narażenia przewlekłego: może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozpylony strumień wody, proszki gaśnicze, piana gaśnicza, CO₂.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty pirolizy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie należy dopuścić do przedostania ich się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel.

W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania par.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej. Ogłosić zakaz palenia i używania otwartego ognia. Uwaga! Produkt po rozlaniu tworzy śliskie powierzchnie.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych.

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

Uszkodzone opakowania umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym. Wycieki zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (itp. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wermikulit, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Pozostałość zmyć dużą ilością wody. Przewietrzyć pomieszczenie.

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 ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Nosić środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnymi opakowaniach w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi lub paszami dla zwierząt. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Temperatura przechowywania poniżej 30°C. Nie przechowywać razem z silnymi utleniaczami. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do zastosowań w przemyśle motoryzacyjnym.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
glikol etylenowy [CAS 107-21-1]*	15 mg/m ³	50 mg/m ³	—	—
glicerol - frakcja wdychalna [CAS 56-81-5]	10 mg/m ³	—	—	—
wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³	—	—

Podstawa prawna: (Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Wartość DNEL dla komponentów

glikol etylenowy [CAS 107-21-1]

Pracownicy

DNEL narażenie długotrwałe przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 106 mg/kg m.c.

DNEL narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe, działanie miejscowe: 25 mg/kg m.c.

Konsumenci

DNEL narażenie długotrwałe przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 53 mg/kg m.c.

DNEL narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe (działanie miejscowe): 7 mg/kg m.c.

Wartość PNEC dla komponentów

glikol etylenowy [CAS 107-21-1]

PNEC woda słodka: 10 mg/l PNEC osad wody słodkie: 20,9 mg/kg

PNEC woda morską: 1 mg/l PNEC gleba: 1,53 mg/kg

PNEC woda mieszana: 10 mg/l PNEC oczyszczalnia ścieków: 199 mg/l

Zalecenia dotyczące monitoringu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419).

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić odpowiednią wentylację. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk i ciała

Stosować odpowiednie rękawice ochronne (EN 374). Zalecny materiał na rękawice: kauczuk naturalny i PVC. Nosić odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału 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.

Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne w przypadku możliwości zanieczyszczenia oczu (EN 166).

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku normalnego i zgodnego z przeznaczeniem użycia nie jest wymagana. W przypadku niewystarczającej wentylacji, stosować ochronę dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne

Nie występują.

Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Kolor:	wg asortymentu
Zapach:	charakterystyczny, słaby
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa	
temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	≥ 160 °C
Palność materiałów:	nie dotyczy
Dolna i górna granica wybuchowości:	3,2 % / 15,3 % obj. (dla glikolu etylowego)
Temperatura zapłonu:	111°C (dla glikolu etylowego)
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Temperatura rozkładu:	398 °C (dla glikolu etylowego)
pH:	7,5-11,0 (rozcieńczenie wodą 1:1)
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie w każdym stosunku, rozpuszcza się w etanolu, acetonie, kwasie octowym, pirydynie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	log Pow -1,36 (dla glikolu etylowego)
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	1,155- 1,168 g/cm ³
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Brak wyników dodatkowych badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcja 10.3 i 10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje gwałtownie z silnymi utleniaczami, zwiększone ryzyko pożaru. Reaguje gwałtownie z niektórymi kwasami: np. z kwasem azotowym, siarkowym, chlorosulfonowym, nadchlorowym. Reaguje z niektórymi zasadami w warunkach podwyższonej temperatury.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ognia i ciepła oraz bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed temperaturą powyżej 30°C.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy, zasady.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zalecanych warunkach magazynowania i pracy nie ma niebezpiecznych produktów rozkładu.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Toksyczność komponentów

glikol etylenowy [CAS 107-21-1]

toksyczność ostra LD ₅₀ (doustnie, szczur):	7112 mg/kg
toksyczność ostra LC ₅₀ (szczur, inhalacja):	> 2,5 mg/l/6h
toksyczność ostra LD ₅₀ (królik, skóra):	> 3500 mg/kg

Toksyczność mieszaniny

Toksyczność ostra

ATE _{mix} (doustnie):	> 300 - ≤ 2000 mg/kg
--------------------------------	----------------------

Działa szkodliwie po połyknięciu. Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{mix}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP, odnoszącego się do kategorii klasyfikacji komponentów.

Działywanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połyknięciu.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt ze skórą, kontakt z oczami, po narażeniu drogą oddechową, po połyknięciu. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Po spożyciu glikolu zawartego w produkcie, początkowo występują objawy podobne, wręcz identyczne do stanu upojenia alkoholowego tj. pobudzenie, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność. Może wystąpić biegunka i kwaśnica metaboliczna. W małych stężeniach powoduje podrażnienie nosa i gardła oraz bóle głowy. Przy silnych zatruciach dochodzi do utraty przytomności, zaburzenia krążenia i oddychania, uszkodzenia nerek, w ciężkich przypadkach mogą wystąpić zmiany w układzie nerwowym. Długotrwałe narażenie na pary może powodować kaszel, kichanie, słabe podrażnienie dróg oddechowych, bóle oraz zawroty głowy.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie są znane.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność komponentów

glikol etylenowy [CAS 107-21-1]

toksyczność ostra dla:

LC ₅₀	72 860 mg/l/96 h (<i>Pimephales promelas</i>)
EC ₅₀	13 900-57 600 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
EC ₅₀	6 500-13 000 mg/l/96 h (<i>Pseudokrichnerella subcapitata</i>)

toksyczność przewlekła dla:

NOEC	15 380 mg/l/7d (<i>Pimephales promelas</i>)
NOEC	8 590 mg/l/7d (rozwiłitki)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

toksyczność dla mikroorganizmów:

TTC (EC₅) > 10 000 mg/l/16h (*Pseudomonas putida*)

Osad czynny oczyszczalni ścieków: EC₂₀>1995 mg/l/30min

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt łatwo ulega biodegradacji. Glikol etylenowy – ulega rozkładowi w 90-100% po 10 dniach.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji. Glikol etylenowy Log Pow = - 1,36

12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie i w środowisku wodnym.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie usuwać do kanalizacji. Kod odpadu nadać w miejscu jego wytworzenia. Proponowany kod odpadu: 16 01 14* (Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje) lub 07 01 99 (Inne nie wymienione odpady).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Proponowany kod odpadu: 15 01 02 (Opakowania z tworzyw sztucznych).

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022.1816).

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. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2022.699, 1250).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020.1114, 2361, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

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 wraz z późn. zm.).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

2006/15/WE Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

2009/161/UE Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie jest wymagane dokonanie oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315	Działa drażniąco na skórę.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

H319	Działa drażniąco na oczy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotnego narażenia, kat. 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kat. 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kat. 2
Skin Corr. 1A, 1B	Działanie żrące kat. 1A, 1B
Met. Corr. 1	Działa korodująco na metalu.
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
PNEC	Najwyższe stężenie, które nie powoduje działania szkodliwego w środowisku
DNEL	Najwyższy poziom nie powodujący zmian dla zdrowia ludzkiego

Szkolenia

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.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki surowców, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie wyników badań fizykochemicznych i danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Dodatkowe informacje

Wersja: 1.0/PL

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.