

 PROCHEM Przedsiębiorstwo Farb Przemysłowych	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C	Wersja 5.1.
		Strona 1 z 12

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **PŁYN DO CHŁODNIC -37 °C**

Substancja / mieszanina: mieszanina

UFI: F830-50WF-X00K-YYMK

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Preparat przeznaczony do stosowania w chłodziarach samochodowych. _

Zastosowanie odradzane: Zastosowania nie wymienione w dokumentach firmy PROCHEM należy skonsultować z przedstawicielem firmy.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa i adres: Przedsiębiorstwo Farb Przemysłowych "Prochem" Sp. z o.o.; ul. Nieznanicka 57
42-270 Kłomnice

Numer telefonu: +48 34 328 14 80 Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: biuro@farby-prochem.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

998, 999, 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu: Mieszanina

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem WE1272/2008 (CLP).

Acute Tox.4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu. (Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4)

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą ustną. (Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2) Aquatic Chronic 3

2.2. Elementy oznakowania

Zawiera glikol monoetylenowy, Boraks dziesięciowodny (Czteroboran sodu dziesięciowodny) < 0.3%

Piktogramy:



GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze: UWAGA

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą ustną.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

P102 Chronić przed dziećmi

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu

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

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

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

 PROCHEM Przedsiębiorstwo Farb Przemysłowych	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C	Wersja 5.1.
		Strona 2 z 12

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

Mieszanina nie jest uznawana za posiadającą właściwości endokrynnie czynne wobec zdrowia człowieka, środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

3.1. Substancja: Nie dotyczy

3.2. Mieszanina: Wykaz substancji klasyfikowanych zgodnie z CLP w ilości powyżej stężenia granicznego, substancji dla których wyznaczono najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy na poziomie wspólnotowym:

Nazwa substancji	Identyfikatory	[%wag]	Klasyfikacja wg (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]
Glikol monoetylenowy	Nr indeksowy: 603-027-00-1 Nr CAS: 107-21-1 Nr WE: 203-473-3 Nr rejestracji REACH: 01-2119456816-28-XXXX	≤50	Acute Tox.4 H302 STOT RE.2 H373 (doustnie) NDS Wspólnotowy
Boraks dziesięciowodny (Czteroboran sodu dziesięciowodny)	Nr indeksowy: 005-011-00-4 WE: 215-540-4 CAS: 1303-96-4 Nr rejestracji REACH: 01-2119490790-32-XXXX	<0,3	Eye Irrit.2 H319 Repr .1B H360FD
Trietyloamina	Nr indeksowy: 612-004-00-5 Nr CAS: 121-44-8 Nr WE: 204-469-4 Nr rejestracji REACH: 01-2119475467-26-XXXX	<0,01	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 3 H331 Specyficzne stężenie graniczne: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 % NDS Wspólnotowy

Nie ma dodatkowych składników, które według wiedzy producenta przyczyniają się do klasyfikacji produktu. Pełna treść zwrotów H patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu z oczami: Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są i jest to możliwe. Zanieczyszczone oczy płukać przy otwartych powiekach ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 - 15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia, zaczerwienienia skontaktować się z lekarzem.

W przypadku wdychania: Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść z miejsca narażenia na świeże powietrze. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej zapewnić spokój i ciepło. Natomiast nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie.

W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską. Utrzymywać ofiarę w cieple i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

W przypadku kontaktu ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, a zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody. Zanieczyszczoną odzież dokładnie wyprać przed kolejnym użyciem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypłukać usta i wypić dużą ilość wody. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		Data opracowania: 10.09.2018r.
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C		Wersja 5.1.
			Strona 3 z 12

utrzymywana poniżej bioder, tak, aby wymiociny nie dostały się do płuc. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać lekarza. Zapewnić wentylację.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W pierwszym okresie zatrucia po połknięciu mogą występować objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenie mowy, równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność, później dołączają się bóle brzucha, wymioty, czasem biegunka. Po okresie pobudzenia, dochodzi do działania depresyjnego na ośrodkowy układ nerwowy i wystąpienia śpiączki z przyspieszonym i pogłębionym oddechem.

Przyjmuje się, że dawką śmiertelną może być około 100 ml. Długotrwały kontakt powoduje nasilenie dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych, może powodować uszkodzenia nerek i wątroby.

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

W przypadku narażenia na mieszaninę lub pojawienie się niepokojących objawów, np. podrażnienia skóry, oczu, dróg oddechowych, trudności w oddychaniu, zawrotów głowy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza, dwutlenek węgla, suchy proszek gaśniczy, mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty, bezpośredni strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Wyposażenie ochronne strażaków: Podczas akcji gaśniczej, prac ratowniczych w warunkach pożaru strażacy powinni nałożyć odzież ochronną (włączając hełm, rękawice, buty gumowe) oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z maską zakrywającą całą twarz.

Działania ochronne dla strażaków: Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości, a o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. Ścieki i pozostałości po pożarze usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie personel przeszkolony. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, kanałów roboczych lub innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne.

Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli wymagana jest odzież ochronna należy zapoznać się z informacjami zawartymi w SEKCJI 8.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C	Wersja 5.1.
		Strona 4 z 12

6.2.Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego, wód powierzchniowych i gruntowych lub niżej położonych terenów. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku, kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Przykryj rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadź w dobrze zamkniętych naczyniach i usuń zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyj skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

6.4.Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące sprzętu ochrony indywidualnej podano w SEKCJI 8. Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w SEKCJI 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Należy unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i wdychania produktu. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz SEKCJA 8). Podczas pracy z mieszaniną należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza. Przechowywać z dala od jedzenia, napojów. Przechowywać z dala od źródła ognia, nie palić tytoniu. Nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem za wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem.

Porady dotyczące ogólnej higieny pracy:

Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Zanieczyszczoną odzież przed kolejnym założeniem wyprać. Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy.

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

Przechowuj w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Nie wystawiaj na słońce. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu. Zalecana temperatura magazynowania poniżej 40 °C, Unikać kontaktów z palnymi i utleniającymi substancjami.

Zabrania się przechowywania substancji niezgodnych ze sobą chemicznie (np. kwasów i zasad, substancji utleniających i palnych) w jednym miejscu.

7.3.Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Według specyfikacji z sekcji 1.2

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

NDS Krajowe - wyznaczono zgodnie z Rozporządzeniem MRPIPS z dnia 12 czerwca 2018 z późniejszymi zmianami

Nazwa substancji	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu- frakcja wdychalna 4) [1303-96-4]	0,5	2	-
Glikol etylenowy (CAS 107-21-1)	15	50	-
Trietyloamina [121-	3	9	-

 PROCHEM Przedsiębiorstwo Farb Przemysłowych	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C	Wersja 5.1.
		Strona 5 z 12

44-8]

NDS Wspólnotowe

Nazwa substancji	Wartości graniczne			
	Osiem godzin ⁽⁴⁾		Krótkotrwale ⁽⁵⁾	
	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾
Glikol etylenowy (CAS 107-21-1)	52	20	104	40
Trietyloamina [121-44-8]	8,4(1)	291)	12,6(1)(2)	3(1)(2)

(1) Wartość średnia z 15 minut Indykatywna wartość dopuszczalna narażenia zawodowego

(4) Zmierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (ang. TWA – Time-Weighted Average).

(5) Wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu, jeżeli nie postanowiono inaczej.

(6) mg/m³: miligramy na metr sześcienny powietrza w temperaturze 200C i przy ciśnieniu 101,3 KPa.

(7) ppm (ang. parts per million): cząsteczek na milion do objętości powietrza (ml/m³).

DNEL, PNEC

DNEL Glikol monoetylenowy

Pracownicy, inhalacja, długoterminowe skutki miejscowe: 35 mg/m³

Pracownicy, skóra, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe: 106 mg/kg m.c.

Konsumenci, inhalacja, długoterminowe skutki miejscowe: 7 mg/m³

Konsumenci, skóra, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe: 53 mg/kg m.c.

PNEC glikol monoetylenowy

Woda słodka; 10 mg/l

Woda morska; 1 mg/l

Oczyszczalnie ścieków (STP): 199,5 mg/l

Osad wody słodkiej: 37 mg/kg

Osad wody morskiej; 3,7mg/kg

Gleba; 1,53 mg/kg

DNEK Boraks

Pracownicy, inhalacja, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe : 12,8 mg/m³

Pracownicy, skóra, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe: 599,6 mg/kg m.c.

Konsumenci, spożycie, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe: 1,15 mg/m³

Konsumenci, inhalacja, długoterminowe skutki miejscowe: 6,5 mg/m³

Konsumenci, skóra, długoterminowe skutki ogólnoustrojowe: 303,5 mg/kg m.c.

PNEC Boraks

Woda słodka; 2,9 mg/l

Woda morska; 2,9 mg/l

Oczyszczalnie ścieków (STP): 10 mg/l

Gleba; 5,7 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zaleca się stosować produkt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce.

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. W trakcie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.		Data opracowania: 10.09.2018r.
			Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C		Wersja 5.1.
			Strona 6 z 12

pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem. **Ochrona oczu lub twarzy** Okulary ochronne.

Piktogram	Wypożazenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Okulary ochronne	Materiał: PC (poliwęglan) Klasa optyczna: 1 – przeznaczone do pracy ciągłej		EN 166:2002-04	Wymienić okulary w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Przestrzegaj innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

Piktogram	Wypożazenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

Ochrona dróg oddechowych

Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. W przypadku braku dostatecznej wentylacji podczas nakładania produktu za pomocą pędzla lub wałka tzn. metodami nie generującymi aerozoli należy nosić maskę lub półmaskę wyposażoną w filtr typu A do pochłaniania gazów. W przypadku obecności także cząstek stałych stosować filtr typu P. Należy upewnić się, że używa się zatwierdzonego/atestowanego respiratora.

Piktogram	Wypożazenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Ochrona dróg oddechowych	Filtr typu A do pochłaniania gazów opcjonalnie filtr typu P w przypadku obecności cząstek stałych. Sugerowany model ABEK1-P3		EN14387	Wymienić maskę w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 06.08.2025
	PŁYN DO CHŁODNIC -37°C	Wersja 5.1.
		Strona 7 z 12

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Różowy, zielony
Zapach	Charakterystyczny dla zastosowanej kompozycji zapachowej
Temperatura topnienia/krzepnięcia	< - 37 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych
Palność materiałów (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych Brak dostępnych danych
pH	7,5-9,5
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	Całkowita w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość lub gęstość względna	1,085-1,090 g/cm ³
Względna gęstość pary	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząsteczek	Brak dostępnych danych

9.2. Inne informacje:

Brak dostępnych danych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 12.04.2024r.
	PŁYN DO CHŁODNIC	Wersja 4.0.
		Strona 8 z 12

10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z otwartym ogniem oraz z materiałami, iskrzącymi, przegrzаныmi oraz naładowanymi elektrostatycznie.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające, silne kwasy, silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Brak dostępnych danych dla produktu.

Glikol monoetylenowy

LD50 (szczur, droga pokarmowa): 500mg/kg

Boraks

LD50 (królik, skóra): >2000 mg/kg

ATEmix (droga pokarmowa) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: <2000 mg/kg Działa szkodliwie po połknięciu.

ATEmix (skóra) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: >2000mg/kg kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATEmix (poprzez wdychanie, gazy/ppmV) – metoda obliczeniowa:

ATEmix: >20 mg/l kryteria klasyfikacji nie są spełnione

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

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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 poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą ustną.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

 PROCHEM Przedsiębiorstwo Farb Przemysłowych	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 12.04.2024r.
	PŁYN DO CHŁODNIC	Wersja 4.0.
		Strona 9 z 12

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Należy obchodzić się z wyrobem z zachowaniem ostrożności przyjętej dla chemikaliów.

Substancje w mieszaninie nie są uznawane za posiadającą właściwości endokrynnie czynne wobec zdrowia człowieka według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Glikol monoetylenowy

Ryby LC50 53000/l; czas narażenia 96h

Skorupiak EC50 51000mg/l; czas narażenia 48h

Głony EC50 24000mg/l; czas narażenia 168h

Boraks

Ryby LC50 74 mg/l; czas narażenia 96h

Głony EC50 54mg/l; czas narażenia 168h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych danych.

12.4. Mobilność w glebie
Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie jest uznawana za posiadającą właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Kod rodzaju odpadów 5 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

identyfikacyjny ID				
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	NIE	NIE	NIE	NIE
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady:

1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane,
 - jako substancje,
 - jako składniki innych substancji, lub
 - w mieszaninach,

do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż:

- odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub
- odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). 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) i 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 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 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 (REACH). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 12.04.2024r.
	PŁYN DO CHŁODNIC	Wersja 4.0.
		Strona 10 z 12

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. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Rady Ministrów z 13 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy .

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox.4 H302

Repr .1B H360FD

STOT RE 2 H373

Aquatic Chronic 3 H412

Pełny tekst zwrotów H

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS

Flam. Liq.2 Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2

Acute Tox.2,3,4 Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 2,3,4

Skin Sens. 1A Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A

Skin Corr.1 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1

Eye Irrit.2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

Repr .1B Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 1B

STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2

Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1

Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1

Wykaz skrótów i akronimów:

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

Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie

DNEL - Pochodne poziomy niepowodujące zmian

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE 2020/878 zmieniającym Rozporządzenie WE 1907/2006 REACH.	Data opracowania: 10.09.2018r.
		Data aktualizacji: 12.04.2024r.
	PŁYN DO CHŁODNIC	Wersja 4.0.
		Strona 11 z 11

PNEC - Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku

LD50 - Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)

LC50 - Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej

EC50 - Stężenie, przy którym u 50% populacji stwierdzono wystąpienie danego efektu

Kow - Współczynnik podziału oktanol – woda

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

IMDG - Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Informacje w niniejszej karcie charakterystyki oparte są na podstawie danych udostępnionych przez producentów substancji, danych rozpowszechnionych przez Europejską Agencję Chemikaliów raz obecnym stanie wiedzy producenta. Informacje zawarte w karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika produktu. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie. Aktualizacja sekcji: 2,3,7,8,9,11,12,14,15,16

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom oraz postępowania ratowniczych.