

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu Prestone Heavy Duty Command Gotowy Płyn Do Chłodziw

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: płyn do chłodziw

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPH PARYS Sp. z o.o.

ul. A. Walentynowicz 1, 20-328 Lublin

tel. +48 81 443 12 10, fax +48 81 443 12 55

e-mail: sekretariat@parys.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: marzec@parys.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

Wg rozporządzenia 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

STOT RE 2; H373

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą pokarmową.

Zagrożenie dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania

Zawiera: Glikol etylenowy [CAS: 107-21-1]

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H373 – Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą pokarmową.

Zwroty określające środki ostrożności:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P260 – Nie wdychać par.

P264 – Dokładnie umyć ręce i twarz 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.

P330 – Wypłukać usta

Prestone Heavy Duty Command Gotowy Płyn Do Chłodziw

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria jako PBT lub/i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Glikol etylenowy* CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3 Nr indeksowy: 603-027-00-1 Nr REACH: 01-2119456816-28-XXXX	45 – 50	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373	-
Kwas heptanowy CAS: 111-14-8 WE: 203-838-7 Nr indeksowy: 607-196-00-2 Nr REACH: -	0,1 - <1	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3	H314 H318 H332 H335	-
Wodorotlenek sodu* CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5 Nr indeksowy: 011-002-00-6 Nr REACH: 01-2119457892-27-XXXX	<0,5	Skin Corr. 1A	H314	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit.2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
4 (lub 5)-metylo-1H-benzotriazolid sodu CAS: 64665-57-2 WE: 265-004-9 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119980062-42-0000	<0,2	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H314 H318 H361 H411	-
Kwas fosforowy* CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2 Nr indeksowy: 015-011-00-6 Nr REACH: 01-2119485924-24-XXXX	<0,1	Skin Corr. 1B	H314	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

*substancja z określoną wartością NDS

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Zapewnić bezpieczeństwo osobom udzielającym pierwszej pomocy.

Prestone Heavy Duty Command Gotowy Płyn Do Chłodziw

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Usunąć zanieczyszczoną odzież.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zmyć zanieczyszczoną skórę wodą, spłukać dokładnie. Zapewnić pomoc medyczną.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut dużą ilością wody trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne:

Wyprowadzić z obszaru zagrożenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej, zapewnić drożność dróg oddechowych i natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawami ostrymi narażenia na glikol etylenowy są: ból głowy, zawroty głowy, mdłości, wymioty, osłabienie, utrata koordynacji, zaburzenia wzroku, senność, splątanie lub dezorientacja.

W wyniku narażenia inhalacyjnego na stężone pary glikolu może wystąpić podrażnienie dróg oddechowych, podrażnienie oczu, mogą wystąpić zaburzenia w pracy nerek.

W przypadku narażenia drogą pokarmową mogą wystąpić zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, obrzęk mózgu), zaburzenia układu krążenia (pracy serca, zaburzenia ciśnienia tętniczego), obrzęk płuc, zaburzenia pracy nerek.

W kontakcie z oczami może powodować podrażnienia, ból, zaczerwienienie.

W kontakcie ze skórą: może powodować podrażnienia, zaczerwienienie.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: mgła wodna, dwutlenek węgla, suche środki gaśnicze, piana. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne dla zdrowia pary zawierające: tlenki węgla oraz niezidentyfikowane związki organiczne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia.

Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

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 o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony (zgodnie z sekcją 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zneutralizować zanieczyszczony teren, zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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**

Zapewnić skuteczną wentylację, unikać wdychania par.

Unikać kontaktu z oczami i skórą – stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Unikać źródeł zapłonu, otwartego ognia, nie palić podczas pracy z produktem.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Przechowywać w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku.

Chronić przed przegrzaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem.

Nie magazynować razem ze środkami utleniającymi i silnymi kwasami.

Nie przechowywać razem ze środkami spożywczymi.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem 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. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m ³) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Glikol etylenowy CAS: 107-21-1	15	50	-	-	skóra
Wodorotlenek sodu [CAS: 1310-73-2]	0,5	1	-	-	-
Kwas fosforowy [CAS: 7664-38-2]	1	2	-	-	-

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

Glikol etylenowyDNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 35mg/m³

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 106mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 7mg/m³

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 53mg/kg

PNEC woda słodka: 10mg/l

PNEC woda morska: 1mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 20,9mg/kg

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

PNEC oczyszczalnia ścieków: 199mg/l

Kwas heptanowy

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 98,7mg/m³

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 14mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,7mg/m³

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 5mg/kg

PNEC woda słodka: 0,64mg/l

PNEC woda morską: 0,04mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 2,08mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,21mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,612mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 1000mg/l

PNEC gleba: 0,12mg/kg

Wodorotlenek sodu

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/m³

4 (lub 5)-metylo-1H-benzotriazolid sodu

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,8mg/m³

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,5mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,4mg/m³

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,25mg/kg

DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,54mg/kg

PNEC woda słodka: 0,008mg/l

PNEC woda morską: 0,008mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,0025mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,0025mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,086mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 39,4mg/l

PNEC gleba: 0,0024mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić skuteczną wentylację ogólną pomieszczenia.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10).

Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN374.

Zalecane materiały: kauczuk nitylowy, neopren, PCV

grubość materiału: >=0,4mm,

czas przenikania:

– kontakt krótkotrwały: >240min.(współczynnik przenikalności: 5);

– kontakt długotrwały: >=480min. (współczynnik przenikania: 6);

Prestone Heavy Duty Command Gotowy Płyn Do Chłodziw

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować odzież roboczą.

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy nie wymagana.

W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych (maska z filtrem lub pochłaniaczem par organicznych typu A).

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	Ciecz
b)	Kolor	Czerwony
c)	Zapach	Charakterystyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Temp. kryst. ≤ - 37°C
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Produkt niepalny
g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Brak danych
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	Brak danych
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	7,5 – 9,0
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Brak danych
m)	Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie
n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy - mieszanina

Prestone Heavy Duty Command Gotowy Płyn Do Chłodziw

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

o)	Prężność pary	Brak danych
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	1,068 – 1,074 g/cm ³
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie jest reaktywny w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł zapłonu, otwartego ognia.

Chronić przed przegrzewaniem.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami lub silnymi utleniaczami, takimi jak chlorany, azotany(V), nadtlarki itp.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

a)	Toksyczność ostra	Działa szkodliwie po połknięciu. ATE mix doustnie: 1000 – 1100mg/kg
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
e)	Działanie mutagenne na komórki rozdrcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
----	----------------------------------	---

Dane dla składników:Glikol etylenowy

LD50 (doustnie, szczur): 4700mg/kg

LD50 (doustnie, mysz): 5500mg/kg

LD50 (skóra, królik): 9530mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): 10876mg/m³TLC0 (inhalacja, człowiek): 10000mg/m³

TLD0 (doustnie, człowiek): 1195mg/kg

LDLo (doustnie, człowiek): 398-786mg/kg

Kwas heptanowy

LD50 (doustnie, szczur): 7000mg/kg

LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >4,6mg/l, 4h

Wodorotlenek sodu

LD50 (doustnie, szczur): 325mg/kg

LD50 (skóra, królik): 1350mg/kg

4 (lub 5)-metylo-1H-benzotriazolid sodu

LD50 (doustnie, szczur): 1980mg/kg

LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg

Kwas fosforowy

LD50 (doustnie, szczur): 1530mg/kg

LD50 (skóra, królik): 2740mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >850mg/m³, 1h**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak.

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

Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

Glikol etylenowy

LC50 ryby (Salmo gairdneri): 18500mg/l, 96h

EC50 skorupiaki (Daphnia magna): >10000mg/l, 48h

Graniczne stężenia toksyczne:

Skorupiaki (Daphnia magna): 2500mg/l

Glony (Microcystis aeruginosa): 2000mg/l

Bakterie (Pseudomonas putida): >1000mg/l

Pierwotniaki (Colpoda): 250mg/l

Kwas heptanowy

LC50 ryby (Pimephales promelas): >92mg/l, 96h

Wodorotlenek sodu

LC50 ryby (Oncorhynchus mykiss): 45,4mg/l, 96h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol etylenowy

Biodegradacja: łatwo biodegradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

***Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw***

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Glikol etylenowy

Log Po/w: -1,36

Kwas heptanowy

Log Po/w: 2,72

4 (lub 5)-metylo-1H-benzotriazolid sodu

Log Po/w: 1,091

Kwas fosforowy

Log Po/w: -0,9

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, opróżnione opakowania należy poddać unieszkodliwieniu w tym recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Proponowane kody odpadu:

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID/IMDG/IATA:

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022r., poz.1816)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1658, 1852)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147, z 2023r. poz. 1123)
11. 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. poz.1286 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

Dyrektywa Seveso:

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Nie podlega

Produkty biobójcze:

- USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Nie podlega

Prekursory materiałów wybuchowych

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Nie podlega

Prekursory narkotykowe

- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych ze zm.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j.Dz. U. z 2023r. poz. 172, z 2022r. poz. 2600)

Nie podlega

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń:

Nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie:

Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji , wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

Nie dotyczy

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty H:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H315 – Działa drażniąco na skórę

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 – Działa drażniąco na oczy

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Acute Tox. 4 – toksyczność ostra kat. 4

Repr. 2 – działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2

Skin Corr. 1A – działanie żrące na skórę kat. 1A

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B

Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę kat. 2

Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu kat. 1

Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy kat. 2

STOT SE 3 – działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3

STOT RE 2 – działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2

Aquatic Chronic 2 – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

ATE – szacunkowa toksyczność ostra

LC50 – (ang. *lethal concentration*) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

LD50 – (ang. *lethal dose*) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

EC50 – (ang. *effective concentration*) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

**Prestone Heavy Duty Command
Gotowy Płyn Do Chłodziw**

Data wydania: 15.04.2024

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Podstawa klasyfikacji:

Acute Tox. 4; H302	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT RE 2; H373	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **PPH PARYS Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **PPH PARYS Sp. z o.o.**