

**Prestone Heavy Duty Command  
Koncentrat Płynu 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 Koncentrat Płynu Do Chłodziw

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane: płyn do chłodziw, koncentrat

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](mailto:sekretariat@parys.pl)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [marzec@parys.pl](mailto: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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT RE 2; H373

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. 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

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

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

**Zwroty określające środki ostrożności:**

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P260** – Nie wdychać par.

## Prestone Heavy Duty Command Koncentrat Płynu Do Chłodzi

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.

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

**P302+P352** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.

**P305+P351+P338** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**P330** – Wypłukać usta

**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. Mieszanie

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	85 – 90	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: -	0,5 - <2	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 - <1	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	<0,25	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	<0,2	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

**Prestone Heavy Duty Command  
Koncentrat Płynu 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 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Uwagi ogólne**

Zapewnić bezpieczeństwo osobom udzielającym pierwszej pomocy.

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.

**Prestone Heavy Duty Command  
Koncentrat Płynu 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.

*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.

**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 <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	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/m<sup>3</sup>

**Prestone Heavy Duty Command  
Koncentrat Płynu 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.

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 106mg/kg  
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 7mg/m<sup>3</sup>  
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  
PNEC oczyszczalnia ścieków: 199mg/l

**Kwas heptanowy**

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 98,7mg/m<sup>3</sup>  
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 14mg/kg  
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,7mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 5mg/kg  
PNEC woda słodka: 0,64mg/l  
PNEC woda morska: 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/m<sup>3</sup>  
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/m<sup>3</sup>

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

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,8mg/m<sup>3</sup>  
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,5mg/kg  
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,4mg/m<sup>3</sup>  
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 morska: 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:  $\geq 0,4$ mm,

czas przenikania:

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

– kontakt długotrwały:  $\geq 480$ min. (współczynnik przenikania: 6);

## Prestone Heavy Duty Command Koncentrat Płynu 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	Różowy
c)	Zapach	Charakterystyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Brak danych
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)	Brak danych
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  
Koncentrat Płynu 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)	Brak danych
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), nadtlutki 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	<b>Działa szkodliwie po połknięciu.</b> ATE mix doustnie: 500 – 600mg/kg
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	<b>Działa drażniąco na skórę.</b>
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	<b>Działa drażniąco na oczy.</b>
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	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	<b>Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.</b>

**Prestone Heavy Duty Command  
Koncentrat Płynu 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/m<sup>3</sup>TLC0 (inhalacja, człowiek): 10000mg/m<sup>3</sup>

TLD0 (doustnie, człowiek): 1195mg/kg

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

Kwas heptanowy

LD50 (doustnie, szczur): 7000mg/kg

LD50 (skóra, królik): &gt;2000mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): &gt;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): &gt;2000mg/kg

Kwas fosforowy

LD50 (doustnie, szczur): 1530mg/kg

LD50 (skóra, królik): 2740mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >850mg/m<sup>3</sup>, 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): &gt;10000mg/l, 48h

Graniczne stężenia toksyczne:

Skorupiaki (Daphnia magna): 2500mg/l

Glony (Microcystis aeruginosa): 2000mg/l

Bakterie (Pseudomonas putida): &gt;1000mg/l

Pierwotniaki (Colpoda): 250mg/l

Kwas heptanowy

LC50 ryby (Pimephales promelas): &gt;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  
Koncentrat Płynu 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  
Koncentrat Płynu 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  
Koncentrat Płynu 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  
Koncentrat Płynu 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)
Skin Irrit. 2; H315	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Eye Irrit. 2; H319	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](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **PPH PARYS Sp. z o.o.**