

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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 COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

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

Zastosowanie zidentyfikowane: płyn do chłodziw, płyn gotowy do użycia

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:

Repr. 1B; H360D

Acute Tox. 4; H302

STOT RE 2; H373

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. 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: Kwas 2-etyloheksanowy, Glikol etylenowy

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu

**H360D** – Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

**Zwroty określające środki ostrożności:**

**P201** – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

**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 ZATRUCIE/lekarzem.**P308+P313** – W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.**P330** – Wypłukać usta**P405** – Przechowywać pod zamknięciem.**Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.****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 PBT 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	30 – 60	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373	-
Kwas 2-etyloheksanowy CAS: 149-57-5 WE: 205-743-6 Nr indeksowy: 607-230-00-6 Nr REACH: 01-2119488942-23-XXXX	1 - <3	Repr. B	H360D	-
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 %

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.

Usunąć zanieczyszczoną odzież.

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

**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 wystąpienia niepokojących objawów 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 są: ból głowy, zawroty głowy, mdłości, wymioty, osłabienie, utrata koordynacji, zaburzenia wzroku, senność, splątanie lub dezorientacja.

Wchłonięcie bardzo dużych ilości oparów wpływa na ośrodkowy układ nerwowy powodując: depresję oddechową, drżenie lub drgawki, utratę przytomności, śpiączkę lub śmierć.

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.

**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:* Zadbaj 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 COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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**

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Zapewnić skuteczną wentylację. 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.

Nie magazynować razem ze środkami utleniającymi i silnymi kwasami.

Nie przechowywać razem ze środkami spożywczymi.

Chronić przed przegrzaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem.

**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	-	-	-

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 etylenowy**DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 35mg/m<sup>3</sup>

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

## **PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

PNEC woda morska: 1mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 20,9mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 199mg/l

### Kwas 2-etyloheksanowy

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 14mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 2mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 3,5mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1mg/kg

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1mg/kg

PNEC woda słodka: 0,4mg/l

PNEC woda morska: 0,04mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 4,74mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,74mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 71,7mg/l

PNEC gleba: 0,712mg/kg

### **8.2. Kontrola narażenia**

#### **Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa podczas pracy z produktami chemicznymi.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### **Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**

Środki ochrony indywidualnej należy dopierać 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 ochronę twarzy (zgodne z EN 166).

#### ***Ochrona skóry:***

##### ***Ochrona rąk:***

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Zalecane materiały: kauczuk nitrylowy, neopren

grubość materiału:  $\geq 0,4$ mm,

czas przenikania:

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

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

#### **Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnych 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.

#### **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**

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

a)	Stan skupienia	Ciecz
b)	Kolor	Żółty
c)	Zapach	Charakterystyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	-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)	8,0 – 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
o)	Prężność pary	Brak danych
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	1,07g/cm <sup>3</sup>
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	>1 (powietrze = 1)
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

**9.2. Inne informacje**

a)	LZO	Max. 50%
----	-----	----------

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



**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

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**

Produkt może reagować egzotermicznie w kontakcie z silnymi utleniaczami i środkami redukującymi, nadtlenkami, silnymi kwasami lub zasadami.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać źródeł zapłonu, otwartego ognia.

**10.5. Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami lub silnymi utleniaczami, takimi jak chlorany, azotany(V), nadtlenki 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>
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 rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	<b>Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.</b>
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>
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 2-etyloheksanowy

LD50 (doustnie, szczur): 2043mg/kg

LD50 (skóra, szczur): &gt;2000mg/kg

LC0 (inhalacja, szczur): 0,11mg/m<sup>3</sup>

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

**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

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

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

Graniczne stężenia toksyczne:

Skorupiaki (Daphnia magna): 2500mg/l

Głony (Microcystis aeruginosa): 2000mg/l

Bakterie (Pseudomonas putida): >1000mg/l

Pierwotniaki (Colpoda): 250mg/l

Kwas 2-etyloheksanowy

Ryby (Ozyrias latipes) LC50: >100mg/l, 96h

Skorupiaki EC50: 85,4mg/l, 48h

Głony (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 485,1mg/l, 72h

**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.

Glikol etylenowy

Nie ulega bioakumulacji.

Log Po/w: -1,36

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol etylenowy

Nie ulega adsorpcji na cząstkach gleby.

**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.



## **PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

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 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

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.

#### **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 2022 r. poz. 699, 1250,1726, 2127, 2722, z 2023 r. poz. 295)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 160)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia 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)
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).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego.

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:

**Kwas 2-etyloheksanowy [CAS: 149-57-5]****SEKCJA 16: Inne informacje****Zwroty H:****H302** – Działa szkodliwie po połknięciu**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu**H315** – Działa drażniąco na skórę**H319** – Działa drażniąco na oczy**H360D** – Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.**H373** – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:****Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4**Repr. 1B** – działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B**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 Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2**STOT RE 2** – działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT 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**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

**PRESTONE COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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

**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 COMMAND HD PŁYN DO CHŁODNIC**

Gotowy do użycia

Do użytku zawodowego

Data aktualizacji: 11.09.2023

Wersja PL: 4.0

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)
Repr. 1B; H360D	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT RE 2; H373	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

**Zmiany do wersji poprzedniej:**

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2	Zmiana klasyfikacji i oznakowania
Sekcje 3	Zmiana klasyfikacji składnika: kwas 2-etyloheksanowy [CAS: 149-57-5] (zgodnie z Rozp. 2022/692)
Sekcja 15	Zmiana przepisów

**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.**