

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 1 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

Termékazonosító **Glycunic® PHT SC** propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum

1.1

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Megfelelő azonosított felhasználás: Készítmény /hűtő fűtő rendszerek hőközlő folyadéka

Ellen javallat: Hígítás nélküli- ill. élelmiszer iparban elsődleges hűtőkörben történő használata nem ajánlott!

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Krarusz Kft. 8200 Veszprém Csemete utca 3

+36 88 420260

e-mail: msd@krarusz.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Nemzeti Tanácsadó Testület / Mérgezési Központ

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

1096 BUDAPEST, HUNGARY Nagyvárud tér 2. Telefon: +36 80 20 11 99

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása 1272/2008 EK

Nem veszélyes !

2.2 Címkézési elemek

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Piktogrammok: nincs Figyelmeztetés: nincs

Figyelmeztető mondat:

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap rendelkezésre áll

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Megelőzés:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P264 A használatot követően alaposan kezet kell mosni nagy mennyiségű vízzel és szappannal.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhárító intézkedések:

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 2 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

P301+P330 LENYELÉS ESETÉN: ki kell öblíteni a száját.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhelyezés hulladékként:
P501 A tartalom / csomagolás deponálása hulladékként.

2.3 Egyéb veszélyek

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Nem ismert különleges veszély, ha a tárolásra és a kezelésre vonatkozó előírásokat/utasításokat betartjuk.

Nem tartozik a PBT és a vPvB anyagok körébe.

A készítmény kevesebb mint 0,3% mennyiségben tartalmaz reprotoxikus anyagot, mely az osztályozás tekintetében figyelmen kívül hagyható, lásd összetevők 3. szakasz.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok: nem anyag

3.2 Keverékek: propilénglikol, víz, inhibitorok

Összetevők

Kémiai név: Propilén-glikol
CAS szám: 57-55-6
EU szám: 200-338-0
REACH szám: 01-2119456809-23
Tartalom: > 60,0 % <95,0%

Kémiai név: **2-Etil-hexanoic acid**
CAS szám: 149-57-5
REACH szám: 01 2119488942-230001
Tartalom (W/W): <0,3 %
Repr.Tox. 2
H361

Kémiai név: Metil 1H-benzotriazol
CAS szám: 29385-43-1
REACH szám: x
Tartalom (m/m) <= 0,2 %
Acute Tox. 4 (orális), H302
EYE Irrit. 2.,H319
Aquatic Chronic 3.,H412

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

4.1. Általános: érintettség illetve rosszullet esetén a toxikológiai központot vagy orvost kell hívni. A jelenlegi biztonságtechnikai adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 3 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Belégzés: Friss levegőt kell biztosítani. Légzéskimaradás esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni. Nehézlégzés esetén oxigént kell adni. Azonnali orvosi segítséget kell kérni.

Bőr: A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani, újbóli használat előtt ki kell mosni. A bőrfelületet szappannal és bő vízzel le kell mosni, amíg a vegyi anyag maradékok el nem tűnnek.

Szem: A szemet az alsó és felső szemhéjat felemelve azonnal nagy mennyiségű langyos vízzel vagy fiziológiás sóoldattal kell kimosni addig, amíg a vegyi anyag maradékok el nem tűnnek, de legalább 10-15 percig, Azonnali orvosi ellátást kell biztosítani, ha fájdalom, könnyezés vagy pirosodás lép fel.

Lenyelés: Aránylag nem mérgező. Nagyobb mennyiség (több mint 100 ml) lenyelése gyomor-bél zavart és időszakos központi idegrendszeri legyengülést okozhat. Elsősegélynyújtásra nem valószínű, hogy szükség lesz. Több pohár vizet kell itatni a hígítás érdekében. Nagy mennyiség bejutása esetén, orvosi segítséget kell kérni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Bőr irritáció: Az anyag bőrre kerülésekor nem valószínű jelentős irritáció felmerülése.

Szem irritáció: Szembe kerülés esetén enyhe időszakos irritáció léphet fel. A termék nem okoz érzékenységet. Nagyobb mennyiség lenyelése a központi idegrendszer gyengeségét (fáradtság, szédülés, lehetséges koncentráció vesztés) okozhatja.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Szimptomatikus és támogató kezelés szükséges. Lenyelés esetén figyelni kell az acidózist és a központi idegrendszer változásait. A sérült és már korábban veseelégtelenségben szenvedő személyek különleges kezelést igényelnek.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Poroltó, hab vagy széndioxid és vízpermet.

Nem megfelelő tűzoltószerek: nincs

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:

Expozíciós veszélyek: Enyhe tűzveszély hőnek vagy lángnak kitéve. Tűzből eredő hő hatására gyúlékony gőz keletkezhet. Levegővel keveredve és gyújtóforrásnak kitéve a gőz a szabadban meggyulladhat, vagy zárt térben robbanhat. A gőze nehezebb, mint a levegő, ezért alacsony területen felgyülemlik. Gyulladás és a gőzforrásba visszakerülés előtt hosszú utat tesz meg a földhöz közel. Szénmonoxid és -dioxid keletkezhet, amikor bomlásig melegszik. Aldehidek vagy tej-, piruvin- vagy ecetsavak keletkezhetnek égéskor.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A tűzoltóknak védőfelszerelést és zárt rendszerű légzőkészüléket kell használni, amely véd az esetleges mérgező és irritáló füst ellen.

Egyéb információ: A tűznek kitett tartályokat hideg víz permettel kell hűteni a szétrobbanás kockázatának csökkentésére.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

A nem elsősegélyt nyújtó személyeknek: A nem érintett és védőfelszereléssel fel nem szerelt személyeket távol kell tartani. A bőrre, szembe és ruházatra kerülést el kell kerülni. Megfelelő védőfelszerelést (ld. 8. fejezet) kell viselni. A gyújtóforrásokat meg kell szüntetni.

A sürgősségi személyzetnek: A területet, ahol az anyag kiszivárgott vagy kiömlött, szellőztetni kell. A tisztítást végző személyzetnek megfelelő személyi védőfelszerelést kell használni. Minden gyújtóforrást el kell távolítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A baleset helyszínének elkerítésével meg kell előzni az anyag földre és felszíni vizekbe kerülését.

A folyadékot lehetőség szerint össze kell gyűjteni és vissza kell nyerni. Zárt tartályban kell tartani és az alkalmazható állami és helyi környezetvédelmi rendelkezéseknek megfelelően kell megsemmisíteni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:

A feltisztítás módszerei: Az összes gyújtóforrást el kell távolítani. Értesíteni kell a tűz- és környezetvédelmi hatóságokat. A kiömlött anyagot száraz homokkal, földdel vagy hasonló nem éghető abszorbens anyaggal kell felitatni, majd hordókba kell gyűjteni későbbi megsemmisítéshez.

Amennyiben engedélyezett, a hulladékot megfelelő engedéllyel rendelkező helyen el lehet égetni. A hulladékot

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 4 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

megfelelő tartályban kell elhelyezni a megsemmisítéshez. A szennyezett területet bő vízzel le kell mosni. A szennyezett vizet biológiai módszert alkalmazó üzemben kell kezelni.

Speciális óvintézkedések: Csúszásveszély!

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök ld. 8. szakasz

A szennyezett anyag hulladékként történő ártalmatlanítását ld. a 13. pontban

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Speciális kezelésre nincs szükség. A legtöbb ipari felhasználás során nem tekinthető veszélyes anyagnak. A tartályokat a fizikai behatásoktól védeni kell. A keverék használatakor a gyújtóforrások jelenléte, mint dohányzás és nyílt láng használata tilos.

Általános foglalkozás higiéniai tanácsok: Az anyag lenyelését és bőrrel, szemmel érintkezését kerülni kell. Az általános foglalkozás higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni az anyag biztonságos kezelése érdekében. Ezek magukban foglalják a megfelelő személyi és háztartási gyakorlatot (pl. rendszeres takarítás megfelelő tisztítószerekkel), a munkahelyen tilos inni, enni és dohányozni. Műszak után a zuhanyozás és ruhaacseré kötelező.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Szorosan zárható tartályokban kell tárolni hűvös, száraz, jól szellőztethető helyen tűzforrásoktól, nedvességtől és összeférhetetlen anyagoktól távol. A megfelelő tárolási hőmérséklet 15-30°C. Általánosan ajánlott nem túllépni a 40°C-t. Az anyagot tartalmazott üres tartályok veszélyesek lehetnek, mivel anyagmaradékokat (gőzök, folyadék) tartalmazhatnak.

Nem összeférhető anyagok: erős oxidáló szerek, erős savak, izocionátok.

Tárolási előírások: Karbon/lágy acél megfelelő belső bevonattal vagy rozsdamentes acél.

Figyelem! A monopropilén-glikol a műanyagok egyes fajtáit cink-horgany bevonatokat megtámadhatja.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználók)

Felhasználások, amelyek nem igényelnek REACH szabályozást, mivel nem veszélyes az emberi egészségre és a környezetre.

A keverék nem rendelkezik élelmiszeripari minősítéssel !

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

monopropilén-glikol

A helyi hatóságokkal kell konzultálni az elfogadható expozíciós limitek tekintetében.

N(M)EL Végfelhasználás: munkások

Expozíciós út: belélegzés

Potenciális egészségi hatások: hosszú távú

Érték: 168 mg/m³

Rendszeres hatások

DN(M)EL Végfelhasználás: munkások

Expozíciós út: belélegzés

Potenciális egészségi hatások: hosszú távú

Érték: 10 mg/m³

Helyi hatások

DN(M)EL Végfelhasználás: általános népesség

Expozíciós út: belélegzés

Érték: 50 mg/m³

Rendszeres hatások

DN(M)EL Végfelhasználás: általános népesség

Expozíciós út: belélegzés

Érték: 10 mg/m³

Helyi hatások

PNEC Édesvíz

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 5 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Érték: 260 mg/l
Értékelési tényező: -50
PNEC Tengervíz
Érték: 26 mg/l
Értékelési tényező: -500
PNEC Víz
Érték: 183 mg/l szakaszos oldódás
Értékelési tényező: -100
PNEC Édesvízi üledék
Érték: 572 mg/kg dw
PNE Tengeri üledék
Érték: 57,2 mg/kg dw
PNEC Talaj
Érték: 50 mg kg dw
PNEC Szennyvíz kezelő telep
Érték: 20000 mg/l
Értékelési tényező: -1
PNEC Orális
Érték: 1133 mg/kg
Értékelési tényező: -30

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A normálisan előírt ellenőrzésen kívül normál használat feltételeinek megfelelően nincs speciális szellőzés előírva.

Helyi és/vagy általános elszívási rendszer ajánlott az expozíció lehető legalacsonyabban tartása érdekében.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Légzésvédelem: Megfelelő szellőzés esetén normál használat előrelátható feltételei mellett speciális légzésvédelem nem szükséges. Ahol a használat során intenzív gőz vagy aeroszol képződik, szerves anyagoknál előírt légzésvédelmi berendezést kell használni.

Kézvédelem: Vegyvédelmi kesztyűt kell használni.

Szem-/arcvédelem: Várható fröccsenés esetén vegyvédelmi szemüveget és/vagy teljes arcvédőt kell használni.

A munkaterületen szemmosó készüléket kell tartani.

Bőrvédelem: Normálistól eltérő esetben veszélyezteti a bőrt. Védőruházatot kell viselni, pl. laboratóriumi kabátot, amely megfelelően védi a bőrt. A kezét és más érintett területet szappannal és vízzel kell megmosni evés, ivás, dohányzás előtt, és a munka végeztével.

Egyéb óvintézkedések: A munkaterületen zuhanyzót, szemmosó mosdót és gyors áztató berendezést kell tartani.

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső: Folyadék 20°C-on (1013,25 hPa)

Szín: Zöldes

Szag: Jellemző szag

100 g/l oldat pH értéke: 8+/-0,5

Forráspont: 104-109 °C 760 mmHg nyomáson

Lobbanáspont: >100°C

Éghetőség: Nem éghető

Robbanási tulajdonságok: Nem robbanó

Oxidációs tulajdonságok: Nem tekinthető oxidálódó anyagnak

Gőznyomás: 0,2 hPa

Fajsúly (víz=1): 1,034-1,036 20°C-on

Oldhatóság vízben: oldható

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 6 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

n-oktanol/víz megoszlási hányados: (log Pow=1,07 25°C-on
Gőz relatív sűrűség (levegő=1): 2,6 20°C-on
Dinamikus viszkozitás: 43,4 mPas 25°C-on
Törésmutató: nD20: 1,42-1,43
Olvadáspont:> -18°C
Öngyulladás hőmérséklet: >400°C (1000,10-1014,40 hPa)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. **Reakciókészség:** Megfelelő használati és tárolási körülmények között stabil.

10.2. **Kémiai stabilitás:** Az anyag kémiailag stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége**

Nem várható veszélyes reakció fellépése.

10.4. **Kerülendő körülmények:** Hő, láng, fény, gyújtóforrások és összeférhetetlen anyagok. Degradálódhat, ha fénynek vagy más sugárzó forrásnak van kitéve.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószeres, erős savak, izocianátok

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhet, amikor bomlásig fűtik. Aldehidek vagy tej-piruvín- vagy ecetsav keletkezhet égéskor.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

monopropilén-glikol

Információ a következő kapcsolódó veszélyességi osztályok tekintetében

Abszorpció Perkutan abszorpciós ráta: 0,1 % 24 óra utólagos alkalmazás

Akut toxicitás Szájon át: LD0 (patkány): >mg/kg bw

Belégzés: LC50 (nyúl) >317 mg/l (2 óra expozíció)

Bőr: LC50 (nyúl) LD>20000 mg/kg

Irritáció/korrózió Bőr irritáció/korrózió: nincs osztályozva irritáló anyagként

Szem irritáció: nincs osztályozva irritáló anyagként

Érzékenység Bőr: nem érzékeny

Légzés: nem érzékeny

Ismételt dózis toxicitás Szájon át: NOAEL: 1700 mg/kg bw/nap

Belélegzés: LOAEC: 160 mg/m3

Mutagenitás In vitro és in vivo tesztben negatív a genotoxicitásra

Karcinogenitás Hosszú távú rágszálókról és kutyákról készített toxicitási tanulmányok alapján az anyag nem karcinogén.

Szaporodási toxicitás Nem toxikus a szaporodásra.

Célszervi szisztematikus toxicitás: ismételt expozíció

Patkányok által belélegzett magas aeroszol koncentráció kismértékben az orr és szem enyhe irritációját vagy a nyálkahártya kiszáradását okozhatja. Hosszú tanulmányok, amelyek nagy dózist orálisan bevett rágszálókról szólnak, nem bizonyították az ellentétes hatásokat. A bevétel macskáknál azonban faj-specifikus hematológiai változásokat eredményez.

2-etilhexánsav

Akut toxicitás

A termék nem jelent akut toxicitási veszélyt az ismert vagy a rendelkezésre bocsátott információk alapján.

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Expozíciós útvonal Hatásos dózis Megjegyzések


401. sz. OECD vizsgálat:

Akut orális toxicitás

Patkány Orális 3640 LD50 (halálos adag) mg/kg

402. sz. OECD vizsgálat:

Akut dermális toxicitás

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 7 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Patkány Dermális >2000 LD50 (halálos adag)mg/kg

403. sz. OECD vizsgálat:

Akut belélegzési toxicitás

Patkány Belélegzés 0.11 LC0 (8h) mg/l

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Enyhén irritáló, de besoroláshoz nem mérvadó.

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Expozíciós útvonal Eredmények:

404. sz. OECD vizsgálat: Akut

bőrirritáció/bőrkorrózió

Nyúl Dermális Nem fejt ki ingerlő hatást.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Enyhén irritáló, de besoroláshoz nem mérvadó.

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Expozíciós útvonal Eredmények:

405. sz. OECD vizsgálat: Akut szemirritáció/szemkorrózió

Nyúl Szem Nem fejt ki ingerlő hatást.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs ismert szenzitiváló hatása.

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Expozíciós útvonal Eredmények:

406. sz. OECD vizsgálat:

Bőr-szenzibilizáció

Tengerimalac Bőr Nem érzékenyíti a bőrt

Csírsejt mutagén tulajdonság

Nem mutagén.

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Eredmények:

471. sz. OECD vizsgálat: Reverz mutációs

teszt baktériumokkaL

in vitro Negatív

473. sz. OECD vizsgálat: In vitro

kromoszóma-rendellenességi teszt emlősökön

in vitro Negatív

476. sz. OECD vizsgálat: In vitro

sejtgén-mutációs teszt emlősökön

in vitro Negatív

OECD 474 sz. vizsgálat: emlős eritrocita

sejtmagvacska vizsgálat

in vivo Egér Negatív

Rákkeltő hatás

Tekintettel arra, hogy az összes in vitro és in vivo mutagenitási vizsgálat negatív, nincs bizonyíték semmilyen karcinogén hatásra.

Reprodukciós toxicitás

Az anyagról az állatkísérletekben terratogén hatást mutattak ki.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) - dolgozó

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Típus Expozíciós útvonal DNEL (származtatott hatásmentes szint)

Megjegyzések

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 8 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Krónikus hatások, szervi Belélegzés 14 mg/m³
 Krónikus hatások, szervi Dermális 2 mg/testtömeg kg/nap

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) - Végfelhasználó

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Típus Expozíciós útvonal DNEL (származtatott hatásmentes szint)

Megjegyzések

Krónikus hatások, szervi Orális 1 mg/testtömeg kg/nap

Krónikus hatások, szervi Belélegzés 3.5 mg/m³

Krónikus hatások, szervi Dermális 1 mg/testtömeg kg/nap

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Környezeti részleg Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Megjegyzések

Édesvíz 0.36 mg/l

Szakaszos 0.493 mg/l

Édesvízi üledék 6.37 mg/kg száraz tömeg

Tengervíz 0.036 mg/l

Tengeri üledék 0.637 mg/kg száraz tömeg

Szenn

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

monopropilén-glikol

12.1. Akut ökototoxicitás:

Rövidtávú toxicitás halakra

Édesvíz: LC50=40613 mg/L (96 órás expozíció)

Rövidtávú toxicitás vízi gerinctelenekre

Édesvíz: LC50/EC50=18340 mg/L (48 órás expozíció)

Tengervíz: LC50/EC50=18800 mg/L (96 órás expozíció)

Algák és vízi növények

Édesvíz: EC50=19000 mg/L (96 órás expozíció)

Tengervíz: EC(50)=19100 mg/L (96 órás expozíció)

Toxicitás baktériumokra:

NOEC=20000 mg/L (18 órás expozíció)

Hosszú távú toxicitás halakra

Megjegyzés: krónikus toxicitás halakra nem várható, mivel az anyag kész biológiai lebomlásra.

Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre

NOEC = 13020 mg/L (7 napos expozíció)

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Fajok Expozíciós útvonal Hatásos dózis Expozíciós idő Megjegyzések

203. sz. OECD vizsgálat:

Hal, akut toxicitási teszt

Oncorhynchus mykiss

Édesvíz 180 96h LC50 (halálos koncentráció) mg/l

(szivárványos pisztráng)

Directive 79/831/EEC,

Annex V, Part C

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 9 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Daphnia magna Édesvíz 85.4 48h EC50 (tényleges koncentráció) mg/l
211. sz. OECD vizsgálat:

Daphnia magna reprodukciós teszt

Daphnia magna Édesvíz 75 21d EC50 (tényleges koncentráció) mg/l

211. sz. OECD vizsgálat:

Daphnia magna reprodukciós teszt

Daphnia magna Édesvíz 25 21d NOEC mg/l

DIN 38412, Part 9 Scenedesmus subspicatus

Édesvíz 49.3 72h EC50 (tényleges koncentráció) mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Biológiai lebomlásra kész oxigént igénylő körülmények között. Bizonyított, hogy oxigént igénylő körülmények között lebomlik.

Biológiailag könnyen lebontható

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Módszer Érték Expozíciós idő Eredmények:

301E. sz. OECD vizsgálat: Könnyű biológiai lebonthatóság: módosított OECD szűrési teszt (TG 301 E)

99% 28d Biológiai könnyen lebontható

440/2008/EK rendelet, Melléklet, C.5. (BOI)

83% 20d Biológiai könnyen lebontható

47.1h DT50 Felezési idő Abiotikus lebomlás: fotolízis

12.3. Bioakkumulációs képesség:

monopropilén-glikol

Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,09

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

A biológiai felhalmozódási potenciál alacsony (log Pow = 2,7)

Megjegyzés: ennél a keveréknél nem várható bioakkumuláció.

12.4. A talajban való mobilitás

monopropilén-glikol

Felületi feszültség=71,4 mN/m 21,5°C-on (vizes oldat)

2-Ethylhexanoic acid (149-57-5)

Log KOC 2,1 ez nagy mobilitást jelent a talajban.

Környezeti osztályok szerinti felosztás

Megjegyzés: a keverék környezeti felszabadulása a vízben és talajban való szétoszlását jelenti, kevés potenciális párolgási képességgel.

További megjegyzés: Nem várható, hogy a környezetben megmarad és fizikai vagy toxikológiai veszélyeknek van kitéve.

12.5. A PBT és a vPvB értékelés eredményei

Az anyag nem tartozik a PBT vagy vPvB értékelés körébe, nem tekinthető se bioakkumulációra képesnek, se nem toxikus.

12.6. Egyéb káros hatások:

Várhatóan nem veszélyes vízi fajokra.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Anyag/Ártalmatlanítási módszerek: Hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimalizálni kell, ahol lehetséges.

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 10 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

Az üres tartályok termék maradvékot tartalmazhatnak. A maradvékot és a nem újra felhasználható termékeket engedéllyel rendelkező ártalmatlanítást végző vállalkozónak kell megsemmisíteni. Ezen terméknek, oldatának és bármilyen mellékterméknek a megsemmisítésének mindenkor meg kell felelnie a környezetvédelmi előírásoknak és a hulladék megsemmisítési törvénynek és a regionális helyi hatósági rendelkezéseknek. Az kiömlött anyag szétszóródását és kifolyását, talajba, vízbe, csatornába és kanálisba kerülését el kell kerülni.

Csomagolás /Ártalmatlanítási módszerek: Hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimalizálni kell, ahol lehetséges.

A hulladék csomagolóanyagot újrahasznosítani lehet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A keverékre nem vonatkozik semmilyen szállítási szabályozás.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezet-védelmi előírások/jogszabályok:

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról,

értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelvhatályaon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szöveg 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967.június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A keverékre nem végeztek.

16.SZAKASZ: Egyéb információk

Az UN és GHS kritériumok szerinti veszélyességi osztályok értékelése (legfrissebb változat):

nincs osztályozva

kalkulációs módszer

nincs osztályozva

kalkulációs módszer

A veszélyszimbólumok, figyelmeztető mondatok és /H/ EUH mondatok teljes szövege a 3.

BIZTONSÁGI ADATLAP			Krarusz Kft.
453/2010/EK szerint		8200 Veszprém, Csemete utca 3.	
Glycunic PHT SC propilén-glikol alapú fagyálló hőközlő folyadék koncentrátum		Oldalszám: 11 / 11	
Változat:1.0	Felülvizsgálat: 0	Kibocsátás kelte: 2014. szeptember 30.	

fejezetben 'veszélyes alkotórészként' felsorolt/ minősített összetevőkhöz:

Iacute Tox 4.(oral).	Heveny toxicitás (orális) kategória 4.
Aquatic Chronic 3.	Vizekre nézve veszélyes-vízi, kronikus kategória 3.
Eye Dam./ Irrit 2.	Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció 2. kategória
Reprotox. 2.	Reprodukciós toxicitás 2. kategória
H302	Lenyelve ártalmatlan.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket(vese).
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H412	Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz
H361	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

A biztonsági adatlapban feltüntetett adatok jelenlegi tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, melyek a terméket csak a biztonsági követelményekre való tekintettel jellemzik. Az adatok nem írják le teljes körűen a termék tulajdonságait (termék specifikáció).A biztonsági adatlap adataiból nem lehet következtetéseket levonni sem a termék bizonyos tulajdonságára vonatkozóan, sem a termék speciális célra való alkalmasságát illetően. A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani a tulajdonjog és az érvényben lévő jogszabályok betartását.