

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

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

1.1. Termékazonosító	GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum
Anyag / keverék	keverék
UFI	UPTY-767F-H707-Y4UW

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

A keverék azonosított felhasználása
motorhűtő folyadék.

Egyéb azonosító: F001

Ellenjavallt felhasználások (keverék)

hígítás nélkül nem használható.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó

Név vagy kereskedelmi név	Krarusz Kft.
Cím	Csemete utca 3., Veszprém, 8200 Magyarország
Telefon	+36 88 420260
E-mail	msd@krarusz.hu

Biztonsági adatlapért felelős személy

Név	Krarusz Kft.
E-mail	msd@krarusz.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) telefonszáma:
Belföldről 0-24 órában díjmentesen hívható: +36 80 201 199
Külföldről normál díjazással 0-24 órában hívható: +36 1 476 6464

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint
A keverék veszélyesként van osztályozva.

Acute Tox. 4, H302

Eye Irrit. 2, H319

Legfontosabb egészség- környezetkárosító hatások

Lenyelve ártalmas. Súlyos szemirritációt okoz.

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Veszélyes anyagok

etilén-glikol

3,5,5-trimetil-hexánsav

Figyelmeztető mondatok

H302

Lenyelve ártalmas.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102

Gyermekektől elzárva tartandó.

P264

A használatot követően a(z) kezét és az érintett testrészt alaposan meg kell mosni.

P270

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

P280	Szemvédő/Védőkesztyű/védőruha használata kötelező.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

A gyermekbiztos zárra és a kitapintható jelképre vonatkozó előírások

A csomagolást tapintással érzékelhető, veszélyt jelző jelképpel kell ellátni.

2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), valamint nem tartalmaz nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőket 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet).

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását (Nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését összhangban a felhatalmazáson alapuló Bizottsági rendeletében (EU) 2017/2100 vagy a Bizottsági rendeletében (EU) 2018/605 megszabott kritériumokkal.)

Nem tartalmaz PMT/vPvM összetevőket 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (a hatályos szerkesztésű 1272/2008 EK rendelet (CLP) I. melléklete szerint).

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

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

A keverék veszélyes-anyag tartalma, valamint olyan anyag-tartalma, amelyre meg van határozva az üzem levegőjében megengedett legmagasabb koncentráció

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszáza lékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	etilén-glikol	75-100	Acute Tox. 4, H302	1
CAS: 3302-10-1 EK: 221-975-0	3,5,5-trimetil-hexánsav	1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	
Index: 613-351-00-5 CAS: 29385-43-1 EK: 249-596-6	metil-1H-benzotriazol	0,1-0,2	Aquatic Chronic 2, H411	

Megjegyzések

1 Anyag, amelyre expozíciós határértékek vannak kiszabva.

Minden osztályozás és szabványos figyelmeztető mondat teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános utasítások:

Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos. Eszméletlen sérültet helyezünk rögzített oldalfekvésbe.

Belélegzés esetén

Vigyünk az érintett személyt friss levegőre, tartsuk melegen. Olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Légzési nehézség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Hívjunk orvost.

Ha bőrre kerül

Lemosás bő szappanos vízzel. Az összes szennyezett ruhadarabot el kell távolítani. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Ha bőrirritáció alakul ki, és a lemosás után sem múlik el, orvosi ellátást kell kérni.

Szembe kerülés esetén

A szemet bő vízzel (szemhéjak széthúzása mellett) több percen át azonnal ki kell öblíteni. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

Lenyelés esetén

Itassunk sok vizet az érintett személlyel majd adjunk neki 50 ml tiszta etil-alkoholt iható koncentrációban. Azonnal orvost kell hívni.

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

Belélegzés esetén

A termék a komponensei alapján nem irritatív.

Belégzése ártalmas lehet.

Ha bőrre kerül

A termék komponensei alapján nem irritatív.

Szembe kerülés esetén

Súlyos szemirritációt okoz.

Lenyelés esetén

Lenyelve ártalmas.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Alkoholálló hab, porral oltó, vízpermet, CO₂

Az alkalmatlan oltóanyag

Nem ismert.

Biztonsági okokból ne használjon teljes vízsugarat a tűz oltására, mert az a tűz tovaterjedését okozhatja.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ártalmas gőzök/gázok (szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok) keletkezhetnek.

Tűz esetén füst/köd válhat szabaddá.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:

Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).

Egyéb információk:

Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízsugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszárazásnak kitett zónából. Az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni. A készítmény gőzei a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkotnak.

A veszély mértéke az égő anyagtól és a tűz körülményeitől függ. A szennyezett tűzoltóvizet a hatályos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetén:

A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.

Gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.

Védőfelszerelést nem viselő személyek ne tartózkodjanak olyan munkaterületen, ahol közvetlen expozíció lehetséges.

Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való érintkezést.

6.1.2. A sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A mentési munkálatok közben használjon a keveréknek ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt.

Feltétlen kerülje a termék csatornába kerülését.

A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt mossa ki.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, illetve felszíni vizekbe jutni. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 szakaszban foglaltak vészhelyzeti eljárások szerint kell eljárni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolás:

Ha a termék kijutása a kifolyás/szivárgás helyén nem akadályozható meg, használjon kármentő tálcát. Itassa fel a kifolyt keveréket, a felitatáshoz használjon száraz homokot, vészhelyzeti célra szánt felitató anyagot.

Tisztítás:

Gyűjtse össze a kijutott szorbenst. Az összegyűjtött felitató anyagot jól záródó, a keveréknek ellenálló edényben helyezze el, címkével lássa el. A keveréket tartalmazó felitató anyagot a termékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék csomagolásánál nem kell az ADR szerinti csomagolási utasításokat figyelembe venni.

Egyéb információk:

További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:

A keverék alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket.

A vegyi anyagokra vonatkozó általános-előírások betartandók.

Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon.

Nyílt lángtól, gyújtóforrástól távol tartandó.

Elektrosztatikus feltöltődéstől védeni kell.

Használja az előírt egyéni védőeszközöket.

Figyelni kell az expozíciós határértékeket.

Kerülni kell a keverék bőrre, szembe kerülését., belélegzését.

A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni.

A szennyezett ruházatot le kell vetni, meleg vízzel, szappannal meg kell mosakodni.

A munkavégzés helyén biztosítani kell mosakodási lehetőséget.

Gondoskodjunk a tároló- és munkaterületek alapos szellőzéséről. Termék kivétele után az edényzetet azonnal zárjuk le, mert a termék a levegőből nedvességet vesz fel.

Tűz- és robbanásvédelem: A keverék nem tűzveszélyes.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolás körülményei feleljenek meg a tűzveszélyes folyadékok tárolására vonatkozó követelményeknek.

Tárolási körülményekre vonatkozó további információ: Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó. A tárolás galvanizált/horganyzott tartályban nem javasolt.

Nem tárolható együtt:

Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó. Gyermekek elől elzárva tartandó.

Csomagolóanyagok:

Tárolja eredeti csomagolásában.

Nem megfelelő csomagolóanyag:

Galvanizált bevontú fém tárolóedény.

A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk:

El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

Tárolási hőmérséklet

max. 35 °C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Belsőégésű motorok fagyálló hűtőfolyadéka.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékkel rendelkező alkotórészek:

Európai Unió

A Bizottság 2000/39/EK irányelve

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
etilén–glikol (CAS: 107–21–1)	OEL 8 óra	52 mg/m ³
	OEL 8 óra	20 ppm
	OEL 15 perc	104 mg/m ³

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

Európai Unió

A Bizottság 2000/39/EK irányelve

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
etilén-glikol (CAS: 107-21-1)	OEL 15 perc	40 ppm

Megjegyzések
Bőr.

Magyarország

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
etilén-glikol (CAS: 107-21-1)	ÁK-érték	52 mg/m ³
	CK-érték	104 mg/m ³
	ÁK-érték	20 ppm
	CK-érték	40 ppm

Megjegyzések

Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe. Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom).

Egyéb határérték adatok

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra a fenti rendeletben meghatározott határértékek 8 órás referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK határértéket.

A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget.

Szem-/arcvédelem

Viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).

Bőrvédelem

Kézvédelem:

Használjon kémiaileg ellenálló védőkesztyűt (EN 374).

Megfelelő anyagok, amelyek hosszantartó közvetlen kapcsolat esetén is (ajánlott: védőindex 6,) megfelelnek: EN 374 szerinti védőkesztyű, 480 perc áthatolási idővel, nitrilgumi (NBR) anyagú - 0,4 mm rétegvastagsággal. A nagyszámú típus miatt a gyártó használati utasításait be kell tartani.

Testvédelem:

Viseljen munkaruhát. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet.

A védőfelszerelés megfelelő jogositvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen. (1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről). EN 465

A légutak védelme

Nem szükséges. Ha fennáll az expozíciós határérték túllépésének veszélye, szerves gőzök ellen védő betéttel ellátott légzésvédő használandó, ha a levegő oxigéntartalma >18%.

Összetett gázszűrő berendezés: szerves gázok/gőzök, szilárd és folyadék részecskék (forráspont >65°C), pl. EN 14387 típus A-P2 javasolt.

Hőveszély

A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.

A környezeti expozíció elleni védekezés

Ne engedjük a terméket a talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

Felhasználói expozíció korlátozása:

A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	folyékony
Szín	nincs adat
Szag	jellemző
Olvadáspont/fagyáspont	-18 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	163 °C
Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
Felső és alsó robbanási határértékek	
alsó	4,9 %
felső	14,6 %
Lobbanáspont	>120 °C
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	nincs meghatározva
pH	7,5-8,5 (50% oldat)
Kinematikus viszkozitás	20-25 mm ² /s 40 °C-on
Vízoldhatóság	korlátlan
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	A vizsgálat tudományos alapon nem indokolt
Gőznyomás	0,2 hPa 20 °C-on
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
Sűrűség	1,122 g/cm ³ 20 °C-on
Relatív gőzsűrűség	nincs meghatározva, levegőnél nehezebb
Részecskejellemzők	A vizsgálat tudományos alapon nem indokolt
nincs meghatározva ~ A gyártó az érintett paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre vagy az a termék jellegéből adódóan nem releváns. Amennyire szükséges, az egyéb fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk megvannak adva ebben a szakaszban.	

9.2. Egyéb információk

Higroszkóposág: higroszkópos
Robbanásveszély: nem robbanásveszélyes
Égést elősegítő tulajdonságok: nem égést elősegítő

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Veszélyes reakció nem várható. A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.4. Kerülendő körülmények

Nincsenek várható kerülendő körülmények.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék.
Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai vizsgálati adatok.

A 11. szakaszban feltüntetett toxikológiai információk az összetevők toxikológiai tulajdonságain alapulnak (a CLP rendelet (1272/2008/EK) I. melléklete alapján történő számítási módszer szerint).

A készítmény nagy mennyiségben történő felszívódása, belélegzése bódultságot, szédülést, részegséget, eufóriát okoz, végső esetben eszméletvesztést, alkoholmérgezést. Gőzeit belélegezve enyhe nyálkahártya irritáció is felléphet. Nagy mennyiségek lenyelése esetén hányinger, hányás fordulhat elő.

Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan.

Krónikus toxicitás:

Nem ismert krónikus toxicitás

GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum						
Expozíciós út	Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása
Orális	ATE	507,6 mg/kg				Értékszámítás

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Állatkísérletekben nem bőrszenzibilizáló (tülerzékenységet okozó) hatású. Emberi tapasztalatok nem zárják ki teljes mértékben a bőrszenzibilizáló potenciált.

Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Etilén-glikol:

Patkány és egérkísérletek során fejlődési rendellenességek előfordulását figyelték meg nagy dózisú orális fogyasztás esetén. Nyulakkal végzett kísérletek során azonban hasonló rendellenességeket nem tapasztaltak. Mechanisztikus vizsgálatok azt mutatják, hogy a nyúl releváns faj az emberi egészségre vonatkozó besorolás szempontjából. Mint ilyen, és mivel az etilén-glikol nem fejlődést károsító nyulakban, a besorolás nem indokolt.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Etilén-glikol:

Lenyeléskor, nagy dózisok ismételt bőrrel érintkezésekor az anyag vese károsodást okozhat.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását (Nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését összhangban a felhatalmazáson alapuló Bizottsági rendeletében (EU) 2017/2100 vagy a Bizottsági rendeletében (EU) 2018/605 megszabott kritériumokkal.)

Egyéb információk

Nincsenek további releváns információk.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai vizsgálati adatok.

Az alább feltüntetett ökotoxikológiai információk az összetevők ökotoxikológiai tulajdonságain alapulnak (a CLP rendelet (1272/2008/EK) I. melléklete alapján történő számítási módszer szerint).

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Etilén – glikol

Haltotoxicitás:

LC50 : >100 mg/l/96 óra

Daphnia toxicitás:

EC50: >100 mg/l/48 óra

Algák:

EC50: >100 mg/l/72 óra

Alacsony koncentrációban szakszerűen bevezetve a biológiai szennyvíztisztítóba nem okoz csökkenést az aktív iszap biológiai lebontási aktivitásában.

Talajban élő szervezetek: nincs adat

Növények: nincs adat

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

> 70 % DOC-csökkenés (28 nap) (OECD 301 A (új verzió))

Biológiailag könnyen lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Felhalmozódása élő szervezetekben nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába.

A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

Nem tartalmaz PMT/vPvM összetevőket 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (a hatályos szerkesztésű 1272/2008 EK rendelet (CLP) I. melléklete szerint).

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), valamint nem tartalmaz nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőket 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet).

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását (Nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését összhangban a felhatalmazáson alapuló Bizottsági rendeletében (EU) 2017/2100 vagy a Bizottsági rendeletében (EU) 2018/605 megszabott kritériumokkal.)

12.7. Egyéb káros hatások

A termék nem tartalmaz a 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében felsorolt, az ózonréteget lebontó anyagokat.

Nem tartalmaz szervesen kötött halogént.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék hulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a mindenkor hatályos nemzeti rendeletben, valamint az EU szabályozásában foglaltak az irányadók.

csomagolás:

A nem szennyezett csomagolás újra felhasználható.

A csomagolást, amelyet nem lehet megtisztítani, a tartalmának megfelelően kell ártalmatlanítani.

A termék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

Jogi előírások a hulladékokról:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.

80/2023. (III. 14.) Korm. rendelet

Hulladéktípus kódja

16 01 14* veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok

(*) - veszélyes hulladéknak minősül a veszélyes hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv értelmében

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

nem releváns

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

nem releváns

14.4. Csomagolási csoport

nem releváns

14.5. Környezeti veszélyek

Környezetre veszélyes: nincsenek további releváns információk

Tengerszennyező: nincsenek további releváns információk

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem ismertek.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazandó.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Kémiai biztonság

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

2020/878/EU rendelet melléklete a biztonsági adatlapok elkészítésével kapcsolatos követelményekről

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:

61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról

Egyéb:

REACH XVII. melléklet (Korlátozások listája): Nem tartalmaz a REACH XVII. mellékletében szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban.

REACH XIV. melléklet (Engedélyezési lista): Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban.

REACH jelöltlista (SVHC): Nem tartalmaz a REACH jelöltlistáján szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban.

PIC-szabályzat (előzetes tájékoztatáson alapuló hozzájárulás): Nem tartalmaz a PIC-listán (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és importjáról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyag(ka)t 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban.

POP rendelet (perzisztens szerves szennyező anyagok): Nem tartalmaz a POP-listán szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Ózon rendelet (1005/2009): Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009-es EU-rendeletben felsorolt anyagokat 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban.

Robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (2019/1148): Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (EU 2019/1148 rendelet a robbanóanyag-prekursorok forgalomba hozataláról és használatáról)

A kábítószerek-prekursorokról szóló rendelet: Nem tartalmaz a kábítószerek-prekursorok listáján szereplő anyagot 0,1 %-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban (273/2004/EK rendelet)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében nem készült kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszán tartó károsodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

A biztonsági adatlapban alkalmazott óvintézkedésekre vonatkozó mondatok jegyzéke

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P264	A használatot követően a(z) kezet és az érintett testrészt alaposan meg kell mosni.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280	Szemvédő/Védőkesztyű/védőruha használata kötelező.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

A felhasználó felel a termékhez kapcsolódó egészségvédelmi előírások betartásáért.

A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

Acute Tox.	Akut toxicitás
ADR	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás
AK	Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes (kronikus)
BCF	Biokoncentrációs tényező
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EK	EINECS azonosító szám
EmS	Készültségi terv
EU	Európai Unió
EuPCS	Unió termékbesorolási rendszer
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Eye Irrit.	Szemirritáció
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	Ömlesztett Vegyi Anyagokra Vonatkozó Nemzetközi
ICAO	Nemzetközi személy légi szervezete
IMDG	Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
INCI	Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója
log Kow	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz
MK	Maximális koncentráció (rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja)
OEL	Munkahelyi expozíciós határértékek
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PMT	Perzisztens, mobilis és mérgező
ppm	Milliomodrész
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
Skin Irrit.	Bőrirritáció
UN-szám	Az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”
UVCB	Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
vPvM	Nagyon perzisztens és nagyon mobilis

Oktatási utasítások

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK
(REACH) rendelete értelmében



GLYCUNIC® Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum

Kidolgozás időpontja	2018. 04. 30.	Verziószám	2.0
Felülvizsgálat dátuma	2025. 07. 18.		

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyianyag-kezelési oktatás tartandó.
Elsősegély-nyújtó tanfolyam tartandó.

Ajánlott felhasználási korlátozások

Nem ismertek.

A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált információk forrásai:

- A termék gyártójától származó adatok
- A biztonsági adatlap korábbi, 1.2. verziószámú magyar nyelvű verziója
- A termék összetevőire vonatkozóan az ECHA weboldalán rendelkezésre álló, az anyag regisztrációjával kapcsolatos adatok (az ECHA CHEM adatbázisában nyilvánosan elérhető adatok) (chem.echa.europa.eu)
- A termék összetevőire vonatkozóan az Osztályozási és címkézési jegyzékben rendelkezésre álló adatok (echa.europa.eu/hu/information-on-chemicals/cl-inventory-database)
- Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK (CLP) rendelet VI. melléklete (Veszélyes anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzéke)

Végrehajtott módosítások (információk, amelyek hozzáadva, törölve vagy módosítva lettek)

2.0 verzió:

Felülvizsgálat oka:

Változás a termék összetételében

Érintett szakaszok: 1-16. szakasz

Jelen verzió hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

További adatok

Osztályozási eljárás: számítási módszer a CLP rendelet (1272/2008/EK) I. melléklete alapján

Nyilatkozat

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható, nem előírás szerű használatból eredő káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért. A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható kárért, amely a Megbízó rendelkezésére bocsátott biztonsági adatlap és címke olyan módosításából ered, melyet nem a biztonsági adatlap készítője végzett.