

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.  
Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám 1.1

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

**1.1. Termékazonosító** GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék  
Anyag / keverék keverék

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

**A keverék azonosított felhasználása**

energiaközlő folyadék  
lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

UFI: 3P00-D06P-A00E-CCE2

egyéb azonosító:F009/22

**Ellenjavallt felhasználások (keverék)**

élelmiszeriparban használni tilos, és olyan rendszerekben is melyben üzemzavar esetén a készítmény keveredhet a használati melegvízzel.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

**Gyártó**

Név vagy kereskedelmi név

Cím

Telefon

E-mail

Krarusz Kft.

Csemete utca 3., Veszprém, 8200

Magyarország

+36 88 420260

msd@krarusz.hu

**Címét meg kell adni, a biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címével**

Név

E-mail

Krarusz Kft.

msd@krarusz.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Toxikológiai Információs Központ, levelezési cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2., Magyarország, tel. +36 80 20 11 99, (0-24 óra).

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

**A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint**

A keverék veszélyes anyagként van besorolva.

Acute Tox. 4, H302

Skin Sens. 1A, H317

A veszélyességi osztály szövegét és figyelmeztető mondatokat (H-mondatok) a 16. szakasz tartalmazza.

**2.2. Címkézési elemek**

**Veszélyt jelző piktogram**



**Figyelmeztetés**

Figyelem

**Veszélyes anyagok**

etilén-glikol

Metil-1H-benzotriazol

nátrium hidroxid

2-metilisotiazol-3(2H)-on

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

**A figyelmeztető mondatok**

H302

Lenyelve ártalmas.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja	2019. 02. 20.	Verziószám	1.1
Felülvizsgálat dátuma	2023. 05. 11.		

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermkektől elzárva tartandó.

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

P311 Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P330 A száját ki kell öblíteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

### A gyermekbiztos zárrhoz vonatkozó igények

A csomagolásra a vakok számára tapintással érzékelhető figyelmeztetést kell helyezni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem mérgező (PBT), valamint nem nagyon perzisztens és nem nagyon bioakkumulatív (vPvB).

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását.

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 tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3 Regisztrációs szám: 01-2119456816-28-0024	etilén-glikol	25-<50	Acute Tox. 4, H302	1
CAS: 29385-43-1 EK: 249-596-6 Regisztrációs szám: 01-2119979081-35	Metil-1H-benzotriazol	>0,1-<0,2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 EK: 215-185-5	nátrium hidroxid	<0,1	Skin Corr. 1A, H314 Fajlagos koncentráció-határ: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	1
Index: 613-326-00-9 CAS: 2682-20-4 EK: 220-239-6	2-metilisotiazol-3(2H)-on	>0,0015-<0,015	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH071 Fajlagos koncentráció-határ: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %	

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja	2019. 02. 20.	Verziószám	1.1
Felülvizsgálat dátuma	2023. 05. 11.		

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EK: 220-120-9	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	>0,0015- <0,015	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Fajlagos koncentráció-határ: Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,05 %	

### Megjegyzések

1 Anyag, amelyre expozíciós határértékek vannak kiszabva.

A veszélyességi osztály szövegét és figyelmeztető mondatokat (H-mondatok) a 16. szakasz tartalmazza.

## 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 helyezzünk rögzített oldalfekvésbe.

#### Belélegzés esetén

Vigyünk a sérültet friss levegőre, tartsuk melegen. Légzési nehézség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Hívjunk orvost.

#### Ha bőrre kerül

A bőrre került anyagot bő vízzel mossuk le. Az átnedvesedett ruházatot vessük le.

#### Szembe kerülés esetén

A szemet bő vízzel (szemhéjak széthúzása mellett) több percen át azonnal ki kell öblíteni. Panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

#### Lenyelés esetén

Azonnal öblítsük ki a sérült száját bő vízzel és itassunk vele sok vizet. Hánytatni tilos. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

#### Belélegzés esetén

A termék a komponensei alapján nem irritatív.

Belégzése kábító hatást válthat ki, ami eszméletvesztéssel járhat.

#### Ha bőrre kerül

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Tartós és/vagy ismételt behatás, egyéni érzékenységtől függően, esetleg bőrirritációt válthat ki.

#### Szembe kerülés esetén

A termék a komponensei alapján nem irritatív.

#### Lenyelés esetén

Lenyelve ártalmatlan.

### 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 sugár, CO<sub>2</sub>

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Nem ismert.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja	2019. 02. 20.	Verziószám	1.1
Felülvizsgálat dátuma	2023. 05. 11.		

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély:

Tűz esetén ártalmas gőzök, füst, köd képződhet.

Robbanásveszély:

A készítmény gőzei a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkotnak.

Reakciókészség:

Nincs ismert veszélyes reakció.

Általános kezelés során:

Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok keletkezhetnek.

### 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 vízszaggal hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak 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.

Gondoskodjanak 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 ellátók esetében:

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

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, felszíni vizekbe jutni. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 szakasz szerint kell eljárni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolás:

Ha az anyagkijutás 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.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.  
Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám 1.1

### 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)

energiaközlő folyadék.

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékekkel rendelkező alkotórészek (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 1. melléklet):

Európai Unió

A Bizottság 2000/39/EK irányelve

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték	Megjegyzés
etilén-glikol (CAS: 107-21-1)	OEL 8 óra	52 mg/m <sup>3</sup>	Bőr
	OEL 8 óra	20 ppm	
	OEL 15 perc	104 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 perc	40 ppm	

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.  
Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám 1.1

### Magyarország

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

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték	Megjegyzés
etilén-glikol (CAS: 107-21-1)	ÁK-érték	52 mg/m <sup>3</sup>	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 mindhármat)
	CK-érték	104 mg/m <sup>3</sup>	
nátrium hidroxid (CAS: 1310-73-2)	ÁK-érték	1 mg/m <sup>3</sup>	maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>	

### 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 kémiaillal 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.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.

Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám

1.1

### A légutak védelme

Magasabb koncentrációknál vagy hosszabb időtartamú behatásnál megfelelő légzésvédelem: Gázszűrő berendezés: szerves gázok/gőzök (forráspont >65°C, pl. EN 14387 típus A).

### 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.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	flyékony
Szín	lilas
Szag	jellemző
Olvadáspont/fagyáspont	-22 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	106 °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	7,5-9 (hígítatlan)
Kinematikus viszkozitás	3-10 mm <sup>2</sup> /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	1,035 g/cm <sup>3</sup> 20 °C-on
Relatív gőzsűrűség	nincs meghatározva, levegőnél nehezebb
Részecskejellemzők	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.	

### 9.2. Egyéb információk

bitrex keserítő anyagot tartalmaz  
Higroszkóposság: 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.  
Fémkorrózió: Nincs korrózív hatása a fémre.

### 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.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.

Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám

1.1

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények nem ismertek.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék.

Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakasz.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

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.

A termékre és összetevőire vonatkozóan rendelkezésre álló toxikológiai vizsgálati adatok:

#### Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan.

Etilén-glikol:

Orális (OECD 401)

LD50 (patkány): <2000 mg/kg

LD50 (nyúl): >2000 mg/kg

Inhalációs (OECD 403):

LC50 (patkány): 20.000 ppm/10 óra

Krónikus toxicitás:

Nem ismert krónikus toxicitás

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Tartós és/vagy ismételt behatás, egyéni érzékenységtől függően, esetleg bőrirritációt válthat ki.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Állat kísérletekben nem bőrszenzibilizáló (túlerzékenységet 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 nagydózisú 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.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja	2019. 02. 20.		
Felülvizsgálat dátuma	2023. 05. 11.	Verziószám	1.1

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Etilén-glikol:

Ismételt lenyelésekor (orálisan) az anyag vesekárosodást okozhat. Nagy dózisok ismételt bőrrel érintkezéskor (dermálisan) az anyag vesekárosodást okozhat.

Emberre vonatkozó tapasztalatok

közepes halálos dózis: 1,2 - 1,5 g/kg, orális expozíció, felnőtt egyed esetén öntudatzavarok, vesekárosodás, a központi idegrendszer károsodása alakulhat ki. Az említett szimptómák/tünetek/diagnózisok/leletek kisebb dózisok esetén is előfordulhatnak.

### Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

#### Akut toxicitás

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 d) (OECD 301 A (új verzió))

Biológiaiilag 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.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem mérgező (PBT), valamint nem nagyon perzisztens és nem nagyon bioakkumulatív (vPvB).

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre olyan adat, amely igazolná a termék endokrin károsító hatását.

### 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® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja	2019. 02. 20.		
Felülvizsgálat dátuma	2023. 05. 11.	Verziószám	1.1

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termékhulladék, 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® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.  
Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám 1.1

### 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

#### 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.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H330 Belélegezve halálos.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H301+H311 Lenyelve vagy bőrrel érintkezve mérgező.

#### A biztonsági adatlapban alkalmazott óvintézkedésekre vonatkozó mondatok jegyzéke

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.  
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.  
P311 Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
P330 A száját ki kell öblíteni.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

EUH071 Maró hatású a légutakra.

#### Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

nincs adat

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.  
Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám 1.1

### A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
AK	Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)
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
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, bioakumulatív, toxicitás
ppm	Milliomodrész
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
UN	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 bioakumulatív

Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Acute	A vízi környezetre veszélyes (akut)
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes (kronikus)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Skin Corr.	Bőrmarás
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció

### Oktatási utasítások

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 gyártó által rendelkezésre bocsátott magyar nyelvű biztonsági adatlap.  
Verziószám: 1.0

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

Felülvizsgálat oka:  
Jogszabályi változások követése, harmonizáció a termék összetevőjének osztályozásában (etilén-glikol)  
Érintett szakaszok: 1-16. szakasz

### További adatok

osztályozás módszere - számítással

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## GLYCUNIC® E22HT-SC -22°C Fagyálló Hőközlő Folyadék

Kidolgozás időpontja 2019. 02. 20.

Felülvizsgálat dátuma 2023. 05. 11.

Verziószám

1.1

### 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.