

**1. SZAKASZ: A keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosító:**

Kémia jelleg: Szerves keverék  
Kereskedelmi megnevezés: Glicosam Termofluid MPG

**1.2 Az anyag/ keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása****Legfontosabb azonosított felhasználások**

Kémiai leírás / alkalmazás: Fagyálló hűtőadó folyadék  
A készítmény felhasználása: Hűtési, fűtési és hőszivattyús rendszerek, tűzoltó rendszerek

**Ellenjavallt felhasználás: nincs adat****1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Gyártó adatai: Samato Kft  
7960 Sellye, Malom utca 1. Tel: 73/480-687 e-mail: info@samato.hu  
Biztonsági adatlapért felelős: Samato Kft.  
Sághi Péter Tel: 73/480-687 e-mail: info@samato.hu

**1.4 Sürgősségi telefonszám**

Munkanapokon 9.00-17.00 között Tel: 27-540-250  
Egyéb időben: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (Tel: 80-201-199)

**2. SZAKASZ: A veszély meghatározása****2.1 A keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

**2.2 Címkézési elemek (a 1272/2008rendelet alapján)**

Termékazonosító:  
Kereskedelmi megnevezés: Glicosam termofluid MPG  
Figyelmeztetés: -  
GHS piktogram: -  
Figyelmeztető mondat:  
-  
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:  
**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**2.3 Egyéb veszélyek: nincs****3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1 Keverék:**

Megnevezés	Azonosító számok	Besorolás(1272/2008/EK)	Koncentráció
Mono Propylene Glikol Reach no: 01-2119456809-23-xxxx	CAS: 57-55-6 EINECS: 200-338-0	nincs	>60%
Nátrium-tetraborate Reach no: 01-2119490790-32-002	CAS: 1303-96-4 EINECS: 215-540-4	Repr. 1B H360FD Eye Irrit. 2 H319,	<1,85%
Tolyltriazol Reach no: 05-2117579837-26-0000	CAS: 29385-43-1 EINECS: 249-596-6	Acute Tox 4. H302 Aquatic Chronic 2 H411	0,15%

Amennyiben a besorolásokra vonatkozó szöveg nincs teljes egészében kiírva ebben a szakaszban, a teljes szöveg a 16. szakaszban található. Az anyagok osztályozására vonatkozó adatok annak gyártójától átvett adatok.

#### 4 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés esetén:	vigyünk a sérültet friss levegőre, hívjunk orvost
Bőrrel érintkezés esetén:	Szappanos vízzel le kell mosni, bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz
Szembe kerülés esetén:	a szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki 10-15 percen keresztül, panasz esetén forduljunk orvoshoz
Lenyelés esetén:	tilos hányatni, a szájüreget tisztítsuk ki, itassunk sok vizet a sérülttel és forduljunk orvoshoz

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

Nincs információ

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelés esetén gyomormosás szükséges lehet. Haladéktalanul forduljunk orvoshoz.

#### 5 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyagok

Használható anyagok: vízpermet, oltóhab (alkoholálló), poroltó, széndioxid

Nem használható anyagok: nincs

##### 5.2 A keverékből származó különleges veszélyek

Égés során veszélyes égéstermékek keletkezhetnek (CO, CO<sub>2</sub>)

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Megelőző intézkedések:

Tűzoltási intézkedések:

a vegyi anyagok tüzeire vonatkozó általános intézkedések  
vízpermet használata javasolt a tárolótartályok hűtésére, a termék gőze nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes elegyet alkot a levegővel

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: védőruházat és zárt rendszerű lélegző készülék

#### 6 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

##### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

###### 6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Menekítse a személyzetet biztonságos területre. Távolítson el mindent, ami tüzet okozhat. Lásd a 8. SZAKASZT az alkalmazandó egyéni védelemmel kapcsolatban.

###### 6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

Javasolt védőfelszerelések: gumi védőkesztyű

##### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

El kell kerülni, hogy az anyag élővízbe kerüljön.

##### 6.3 A terület elhatárolása és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Az anyag véletlen kiömlése vagy szétszóródása esetén: mechanikai eszközök segítségével meg kell akadályozni az anyag diszperzióját. Az összegyűjtéshez fizikai és kémiai szereket kell használni. (pl. száraz föld, homok, mézpor, POP szálak, VAPEX, EKOSORB),

##### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

#### 7 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

##### 7.1 A biztonságos kezelésre vonatkozó irányuló óvintézkedések

Kerülni kell az anyag szükségtelen környezetbe kerülését. A használata során rendszeres szellőztetés javasolt.

A helység hőmérséklete ne haladja meg a 40°C-t.

Az anyag használatát követően ajánlott a szappanos és bő vizes kézmosás.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tárolása száraz, hűvös, szellőztetett helységben javasolt.  
A tároló helység hőmérséklete ne haladja meg a 40°C-t.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás**

Fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem**
**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**8.1.1 Expozíciós határértékek**

Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:  
A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre, és rendelésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok, vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi es biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végen kezét kell mosni.

Kézvédelem	megfelelő érintkezés és ráfeccsenés (megfelelő: anyaga nitril-kaucsuk, vastagsága 0,11 mm, áttörési idő>480 min.) esetén.
Szemvédelem	jól záró védőszemüveg/arcvédőhasználat
Védőfelszerelés	védőruházat nem szükséges
Légzésvédő	el kell kerülni az aeroszol képződést. Nagy mennyiségű aeroszol képződés esetén AP2 típusú (szerves gőzök és részecskékre) szűrővel ellátott légzőkészülék használata.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**
**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Halmazállapot	átlátszó folyadék
Szín	zöld
Szag	édes
pH érték	7,5-9,5 (20°C-on 25%-os vizes oldatban)
Kristályosodási hőmérséklet (ASTM D1177, 1/1 V/V% vízzel hígítva)	-32°C
Forráspont	≥160°C (ASTM D 1120)
Lobbanáspont	≥120°C (ISO 2719)
Butil-acetáthoz viszonyított relatív párolgási sebesség	adatok nem állnak rendelkezésre
Tűzvesélyesség (szilárd gáz)	IV. fokozat
Alsó / felső robbanási határértékek	2,6% / 12,5%
Gőznyomás	< 1 mbar (20 °C) (számított érték)
Sűrűség	1,12- 1,145 g/cm <sup>3</sup> ASTM D4052
Oldhatóság	Vízben és alkoholban korlátlanul elegyedik
Low pow	adatok nem állnak rendelkezésre
Öngyulladás hőmérséklet	>400°C (DIN 51794)
Bomlási hőmérséklet	adatok nem állnak rendelkezésre

Kinematikai viszkozitás	52 mPas @ 25°C
-------------------------	----------------

## 9.2 Egyéb információk

Nincs információ

## 10 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakcióképesség

### 10.1 Reakcióképesség

Exoterm reakciók erős bázisokkal, savakkal és oxidálószerekkel. Heves reakcióba léphet a következőkkel: izocianátok, permanganátok, peroxidok, perszulfátok, halogén-oxidok.

### 10.2 Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

A termék gőze nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes elegyet alkot a levegővel

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nyílt láng használata

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerek, savak, lúgok

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Termikus lebomlás vagy égetés szénoxidokat és egyéb mérgező gázokat vagy gőzöket szabadíthat fel

## 11 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

A terméket külön nem vizsgálták be, a toxikológiai adat az összetevők akut toxicitása alapján számított érték:

**LD50 orális – patkány: 17 645 mg/kg**

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Komponens: Nátrium-tetraborate

LD50 orális –patkány 2660 mg/kg

Egyedi koncentrációs határérték a 1272/2008/EK szerint:

Indexszám: 005-011-01-1, EINECS: 215-540-4, CAS: 1303-96-4

Repr. 1B; H360FD: C >= 8,5 %

Komponens: Tolyltriazol

LD50 orális –patkány 675 mg/kg

Komponens: propilén-glikol:

Akut toxicitás

LD50 Orális - patkány - 20.000 mg/kg

LD50 Bőr - nyúl - 20.800 mg/kg

LD50 Intramuszkuláris - patkány - 14 g/kg

LD50 Intravénás - kutya - 26 g/kg

LD50 Intraperitoneális - patkány - 6.660 mg/kg

LD50 Szubkután - patkány - 22.500 mg/kg

LD50 Intravénás - patkány - 6.423 mg/kg

LD50 Intraperitoneális - egér - 9.718 mg/kg

Megjegyzések: Tüdő, mellkas, vagy lélegzés: Krónikus tüdőödéma. Vese, húgyvezeték, hólyag:

Változások mind a tubulusokban mind a glomerulusokban. Vér: Változások a lépben.

LD50 Szubkután - egér - 17.370 mg/kg

Megjegyzések: Viselkedés: Változás a motoros aktivitásban (specifikus esszé). Viselkedés:

Izomösszehúzódság vagy görcs. Cianózis

LD50 Intravénás - egér - 6.630 mg/kg

LD50 Intravénás - nyúl - 6.500 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Humán

Eredmény: Enyhe bőrirritáció - 7 d

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - nyúl

Eredmény: Enyhe szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

nincs adat

Csírsejt-mutagenitás

- nincs adat
- Rákkeltő hatás  
IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.
- Reprodukciós toxicitás  
nincs adat
- Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció  
nincs adat
- Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció  
nincs adat
- Aspirációs veszély  
nincs adat
- További információk  
RTECS: TY2000000  
Gyomor-bél rendszeri zavar, Émelygés, Fejfájás, Hányás, Központi idegrendszeri depresszió

## 12 12.SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 **Toxicitás: környezetre nem veszélyes keverék**

Nem állnak rendelkezésre adatok

Propilén-glikol	
Vízi organizmusok estén	LC50 96h 40613 mg/l Onchorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
	EC50 48 h 18340 mg/l Édesvízi gerinctelenek (EPA 600/4-90-027)
	EC50 96 óra 19000 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD 201)
	EC50 96 h 19100 mg/l Skeletonema costatum
Talajban	NOEC > 20000 mg/l Pseudomonas putida, 18 hr
Növényeknél	nincs adat

### 12.2 **Perzisztencia és lebonthatóság**

- Hidrolízis: Nincs adat.  
Fototranszformáció/fotolízis: Nem állnak rendelkezésre megbízható vizsgálatok.  
Fototranszformáció vízben és talajban: Nincs adat.  
Biodegradáció vízben: 28 nap: 81 %, 64 nap alatt 96 %  
Biodegradáció vízben és üledékben: Nincs adat.  
Biodegradáció talajban: Nincs adat.  
Degradáció összefoglalása:  
Biológiai lebonthatóság: -Expozíciós idő :

### 12.3 **-Bioakkumulációs képesség**

Nem bioakkumulálódó összetevő. Bioakkumulálódási tényező: BFC - 0,09A

### 12.4 **A talajban való mobilitás**

Adszorpció/deszorpció: Nincs adat.

### 12.5 **A PBT és vPvB értékelés eredményei**

A keverék összetevői az 1907/2006/EK rendelet XXIII. melléklete szerint nem tartoznak a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok közé (Nem PBT és nem vPvB anyagok)

### 12.6 **Egyéb káros hatások**

Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók

## 13 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 **Hulladékkezelési módszerek**

A termék maradékainak és csomagolási hulladékainak kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A talajba való beszivárgást el kell kerülni. A kiürült <20l és a 20 literes göngyöleg műanyag tartályok tisztítás után kommunális hulladékként kezelhetők. A kiürült 500, 1000 literes göngyöleg műanyag tartályokat a gyártó cég visszagyűjti, tisztítás után azonos célra újra felhasználja. (A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők. A felhasználást követően a felhasználási módtól függő EWC kódszámot a felhasználó állapítja meg.

## 14 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1 **UN szám**  
Nincs
- 14.2 **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**  
Nincs
- 14.3 **Szállítási veszélyességi osztályok**  
Nincs
- 14.4 **1Csomagolási csoport**  
Nincs
- 14.5 **Környezeti veszélyek**  
Nincs
- 14.6 **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
Nincs
- 14.7 **A MARPOL 73/78 II. m. és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**  
Nincs

## 15 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 **Az adott keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások / jogszabályok**  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról  
A BIZOTTSÁG 830/2015/EU RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai  
2012. évi CLXXV. törvény a hulladékról 98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról  
30/2019. (VII. 26.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet módosításáról  
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

## 15.2 **Kémiai biztonsági értékelés: nincs**

## 16 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. pontban szereplő H mondatok és a veszélyességi kategória / osztály teljes szövege	
H302	Lenyelve ártalmas
Eye Irrit. 2 H319, Repr 1B H361FD	Szemirritáció 2. kategória, Súlyos szemirritációt okoz Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
Acute Tox. 4. H302	Akut toxicitás 4. kategória, Lenyelve ártalmas
Aquatic Chronic 2 H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A megadott információk a legújabb adatokon alapulnak és megfelelnek a jelenleg érvényes veszélyes anyagokra és készítményekre vonatkozó előírásoknak, osztályozásoknak, csomagolási és feliratozási szabályoknak. Nem foglalja magába azonban minden esetben az összes, kimerítő információt. A felhasználó felelőssége értékelni a biztonsági adatlap rá vonatkozó információit, az információk felhasználása és az ajánlások elfogadása.

Az 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) 17. melléklete nem tartalmaz korlátozást a 3.2.-ben szereplő anyagokra vonatkozóan.

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendeletében nem szereplő anyagok tekintetében az alapanyag szállítójának adatlapján közöltek vettük figyelembe.

Felülvizsgálatok			
Fejezet	Változtatás tárgya	Dátum	Változatszám
13	94/2002.(V.5.) rendelet alapján módosítva	2006.11.28	2

1-16.	aktualizálás	2013.05.04.	3
2,3	1272/2008 tv. alkalmazása	2015.05.25	4
3	táblázat javítása	2017.05.15	5
5, 11	Jogszabályi hivatkozások, pontosítás	2018.03.21	6
5, 15	30/2019. (VII. 26.) BM rendelet, 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	2020.05.15	7
12	Ökológiai információk frissítése	2020.08.12	8
8	Pontosítás	2020.09.23.	9