

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító:** PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)**1.2.A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** lefagyott üvegfelületek jégmentesítésére szolgáló folyadék

Ellenjavallt felhasználás: nincsen

1.3.A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:	MEDIKÉMIA Zrt.
Cím:	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
Telefon:	(62) 592-777
Fax:	(62) 592-700
Email:	laborvezetok@medikemia.hu

1.4. Sürgősségi telefon

(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám): 06-80-20-11-99
(24 órás ügyelet)

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

Az 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:

Veszélyjel: nem szükséges**R-mondatok:**

R10 Kevésbé tűzveszélyes

S-mondatok:

S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

2.2. Címkézési elemek:**Szimbólum:** nem szükséges**Veszélyjel:** nem szükséges**R-mondatok:**

R10 Kevésbé tűzveszélyes

S-mondatok:

S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

Etil-alkoholt tartalmaz.

2.3. Egyéb veszélyek: nem jellemzők

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK irányelv és 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 67/578 EKG irányelv	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet
Etil-alkohol (etanol) Reg # 01-2119457610-43-0000 CAS # 64-17-5 EU # 200-578-6 Index # 603-002-00-5	80	F – R11	Flam.. Liq. 2 – H225
Etilén-glikol (etán-1,2-diol) Reg # 01-2119456816-28-0004 CAS # 107-21-1 EU # 203-473-3 Index # 603-027-00-1	10	X _n – R22	Acute Tox. 4 – H302

Az R- és H-mondatok teljes szövege a 16. pontban olvasható.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések**4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:**

Orvosi beavatkozás: lenyelése esetén forduljunk orvoshoz!

Késleltetett hatások: szokatlanul nagy mennyiség lenyelése esetén vesekárosodás

Belégzés: A sérültet vigyük friss levegőre és fektessük le. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe!

Bőr: Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal mossuk le a szennyezett testfelületet. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 10- -15 percig. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. Tartós fájdalom- vagy idegentest-érzet, könnyezés, illetve vörösödés esetén forduljunk orvoshoz!

Lenyelés: Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett tünetek és hatások

Belégzés: a tömény gőzök közvetlen és tartós belégzése esetén köhögés, fejfájás, kimerültség, álmoság

Lenyelés: égő érzés, fejfájás, zavartság, szédülés, hányinger, hányás

Bőr: bőrszárazság

Szem: vörösödés, fájdalomérzet

Késleltetett hatások: szokatlanul nagy mennyiség lenyelése esetén vesekárosodás

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: nem szükségesek

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag:**

A megfelelő oltóanyag: víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid.

Az alkalmatlan oltóanyag: nem ismert

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: égéskor széndioxid, szénmonoxid valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok képződnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő termékeket azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral hűteni kell.

Különleges védőfelszerelés: izolációs légzésvédő készülék

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Minden gyújtóforrást szüntessünk meg. Biztosítsunk megfelelő szellőzést!

A sürgősségi ellátók esetében: lásd a 8. szakaszt

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: A kiömlött anyagot földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni, feliratozott edénybe gyűjteni, és veszélyes hulladékként ártalmatlanítani (13. pont). Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13 szakasz).

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Kerüljük a keverék gőzeinek közvetlen belégzését és szembe jutását! Gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: Zárt edényben, száraz, hűvös, jól szellőző helyen, hőtől, gyújtóforrásoktól és napfénytől védve tároljuk. Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerrel együtt a keverék nem tárolható!

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): —

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

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

8.1.1. Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³
Etil-alkohol (etanol) CAS # 64-17-5 EU # 200-578-6	1900	7600
Etilén-glikol (etán-1,2-diol) CAS # 203-473-3 EU # 203-473-3	52	104

8.1.2. Biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei

8.1.2.1. Vizeletben: nem szerepel határérték

8.1.2.2. Vérben: nem szerepel határérték

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: biztosítsunk megfelelő szellőzést!

8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem: fröccsenésveszély esetén EN 166 szerinti, 3. jelzőszámú (oldalvédővel ellátott) védőálarc ajánlott

Bőrvédelem: bármilyen típusú, EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott

Légutak védelme: nem szükséges

Hőveszély: nem jellemző

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések: a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Fizikai állapot:	folyadék
Szín:	halványkék
Szag:	illatosított
pH-érték:	5 - 7
Olvaspont/fagyáspont:	nincs információ
Kezdeti forráspont:	nincs információ
Lobbanáspont (zárttéri):	23°C
Párolgási sebesség:	nincs információ
Tűzveszélyesség (szilárd- gáz halmazállapot):	nem alkalmazható
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem alkalmazható
Gőznyomás (20°C):	nincs információ
Gőzsűrűség:	nincs információ
Relatív sűrűség:	0,85 g/cm ³
Oldékonyság:	
- vízoldékonyság:	keveredik
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs információ

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
Viszkozitás:	nincs információ
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló

9.2. Egyéb információk: —

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes

10.2. Kémiai stabilitás: a javasolt tárolási körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége a javasolt tárolási körülmények között nem várható.

10.4. Kerülendő körülmények: gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

10.5. Nem összeférhető anyagok: ásványi savakkal, lúgokkal, vízzel, erős oxidálószerekkel együtt a termék nem tárolható

10.6. Veszélyes bomlástermékek: hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, összetevők:

Összetevő	LD ₅₀	LD ₅₀	LC ₅₀
	szájon át	bőrön át	belélegezve
Etil-alkohol (etanol)	6200 mg/kg (patkány)	20.000 mg/kg (patkány)	124,7 mg/l (gőzök) (4h, patkány)
Etilén-glikol	> 2000 mg/kg (patkány)	> 2000 mg/kg (patkány)	2.5 mg/l(aeroszol) (6h, patkány)

Korrózió/irritáció, összetevők:

Összetevő	Bőr	Szem
Etil-alkohol (etanol)	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Etilén-glikol	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)

Szenzibilizáció, összetevők:

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Etil-alkohol (etanol)	nem szenzibilizáló	nem szenzibilizáló
Etilén-glikol	nincs információ	nem szenzibilizáló (humán)

Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:

Összetevő	NOAEL	NOAEL	NOAEC
	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	7,7 g/kg/nap (8 hónap, patkány)	nincs információ	86 mg/m ³ (90 nap, patkány)
Etilén-glikol	1250 mg/kg (13 hét, patkány)	nincs információ	>=0,5 mg/L (12 hét, patkány)

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

Csírsejt-mutagenitás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	(in vitro vizsgálat): negatív; in vivo: mutagén hatás nem zárható ki		
Etilén-glikol	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

Rákkeltő hatás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	NOAEL: 466 529 mg/kg (104 hét, patkány)	nincs információ	
Etilén-glikol	NOAEL: 1000 mg/kg (24 hónap, patkány)	nincs információ	

Reprodukciós toxicitás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	NOAEL: 5200 mg/kg (anyai toxicitás); (24 nap, patkány)	nincs információ	NOAEL: 16.000 ppm (anyai toxicitás); >=20.000 ppm (utódkárosító toxicitás) (19 nap, patkány)
Etilén-glikol	NOAEL: 250 mg/kg (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (9 nap, patkány)	NOAEL :3549 mg/kg (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (18 nap, egér)	NOAEL :1000 mg/L (9 nap, patkány)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE):

Összetevő	
Etil-alkohol (etanol)	nem jellemző
Etilén-glikol	lenyelés: vesekárosodás

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):

Összetevő	
Etil-alkohol (etanol)	nem jellemző
Etilén-glikol	lenyelés: vesekárosodás

Aspirációs veszély:

Összetevő	
Etil-alkohol (etanol)	nem jellemző
Etilén-glikol	nem jellemző

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Akut hatások:

Szájon át: a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió, szokatlanul nagy mennyiség lenyelése esetén vesekárosodás

Belégzés: központi idegrendszeri depresszió

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: enyhe irritáció

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

Akut tünetek: lásd a 4.2. szakaszt.

Krónikus hatások:

Belégzés: központi idegrendszeri zavarok

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: nem várható

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek: lásd a 4.2. szakaszt.

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem ismertek

Az egyedi adatok hiánya: a keverék egészével kapcsolatos toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás:**

Etil-alkohol:

- LC₅₀ (halak)/96 h: 13480 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: 12600 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC₅₀ (algák)/96 h: 2000 mg/l, zöld alga (*Clamydomonas eugametos*)

Etilén-glikol:

- LC₅₀ (halak)/96 h: 18500 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: >10000 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC₅₀ (algák)/96 h: 6500 – 7500 mg/l, (*Pseudokirchnerella subcapitata*)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

◦ etil-alkohol:

- felezési idő levegőben: 10 óra (indirekt fotolízis)
- felezési idő vízben: kb. két év (fotooxidáció)
- biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

◦ etilén-glikol

- felezési idő levegőben: kb. 1 nap (mechanizmus nem tisztázott)
- felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
- biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- etil-alkohol, log K_{ow}: -0,32
- etilén-glikol, log K_{ow}: -1,93

A log K_{ow} (log oktanol/víz megoszlási együttható) alapján bioakkumuláció nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás: a keverék komponensei vízdékonyak, így beszivároghatnak a talajvízbe.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

12.6. Egyéb káros hatások: nincsenek

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)**Keverék**

A 16/2001.(VII. 18) KöM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 16 01 14* EWC kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása étetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag

Ajánlás: A szennyezett csomagolóanyag a 16/2001 (VII. 18) KöM rendelet 1. számú melléklete alapján a 15 01 10* kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- UN szám: 1987
- osztály: 3
- szállítási megnevezés: Alkoholok, m.n.n.
- csomagolási csoport: III
- osztályozási kód: F1

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy 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
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- A Tanács 67/548/EGK irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 1999/45/EK irányelve (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól.
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 2011. évi LXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

PREVENT jégoldó (szórópisztolyos)

A 3. pontban szereplő R- és H mondatok teljes szövege:

R11 Tűzveszélyes
R22 Lenyelve ártalmas

H302 Lenyelve ártalmas
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

Változatszám: 7

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt. A fenti dokumentumot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy segítsük a termék biztonságos szállítását, kezelését. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát, továbbá nem képezhetik a termék minőségével kapcsolatban felmerülő reklamációk alapját. Az érvényben levő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

Kakócz Zsuzsa
műszaki fejlesztési laborvezető