
PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító:** PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** a termék meggátolja az üvegfelületen képződött jégrétegnek a felülethez történő hozzáfagyását**Ellenjavallt felhasználás:** tartós bevonatképzésre nem alkalmas; azaz a felvitt folyadékot indulás előtt a szélvédőről el kell távolítani, mivel akadályozza a kilátást!**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

S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni

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

S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni

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

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 Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

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 EGK irányelv	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet
Etil-alkohol (etanol) CAS # 64-17-5 EU # 200-578-6 Index # 603-002-00-5	< 40	F – R11	Flam.. liq. 2 – H225
Etilén-glikol (etán-1,2-diol) 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: nem várhatók

Belégzés: Rosszullét esetén a sérültet vigyük friss levegőre. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, biztosítsunk számára nyugalmat. Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

Bőr: Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal mossuk le a szennyezett testfelületet.

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk néhány percig. 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!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett tünetek és hatások

Belégzés: köhögés, fejfájás, gyengeségérzet, álmoság (tömény gőzök tartós belégzése esetén)

Lenyelés: égő érzés, fejfájás, zavartság, szédülés, hányinger, hányás, súlyos esetben eszméletvesztés

Bőr: bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Késleltetett hatások: nem várhatók

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: nem szükségesek

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:

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

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

Az alkalmazatlan oltóanyag: —

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 baleset esetén**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 készítmény gőzeinek közvetlen belégzését! 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 és napfénytől védve tároljuk. Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel 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:

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 Index # 603-002-00-5	1900	7600

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

Etilén-glikol (etán-1,2-diol)	52	104
CAS # 107-21-1		
EU # 203-473-3		
Index # 603-027-00-1		

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: biztosítsunk megfelelő szellőzést!

8.2.2. Egyéni óvintézkedések/védőeszközök

Szem-/arcvédelem: fröccsenésveszély esetén EN 266 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:	szürkésfehér
Szag:	ecetre emlékeztető
pH-érték:	~ 7,5
Olvadáspont/fagyáspont:	nincs információ
Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:	nincs információ
Lobbanáspont (zárttéri):	27°C
Párolgási sebesség:	nincs információ
Tűzveszélyesség (szilárd- gáz halmazállapot):	nem alkalmazható
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem alkalmazható
Gőznyomás:	nincs információ
Gőzsűrűség:	nincs információ
Relatív sűrűség:	~1 g/cm ³
Oldékonyság:	
- vízoldékonyság:	oldódik
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet:	nem alkalmazható
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: normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

10.4. Kerülendő körülmények: gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

10.5. Nem összeférhető anyagok: ásványi savakkal, lúgokkal, 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)	nincs információ

Bőrkorrózió/bőrirritáció, 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 (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)

Rákkeltő hatás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	nem rákkeltő	nem rákkeltő	nincs információ
Etilén-glikol	nem rákkeltő	nem rákkeltő	nem rákkeltő

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

Mutagén hatás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)			(in vitro vizsgálat): negatív
Etilén-glikol			(in vitro vizsgálat): negatív

Reprodukción károsító tulajdonság, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	negatív	nincs információ	nincs információ
Etilén-glikol			(in vitro vizsgálat): negatív

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

Belégzés: központi idegrendszeri depresszió

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: nem várható

Akut tünetek: lásd a 4.2. szakaszt.

Krónikus hatások:

Belégzés: központi idegrendszeri zavarok

Bőrön át: a bőr repedezettsége

Szem: nem várható

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Ökotoxicitás:

Etil-alkohol:

- LC₅₀ (halak)/96 h: 13480 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (gerinctelenek)/48 h: 12340 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 (*Oncorhyncus mykiss*)
- EC₅₀ (gerinctelenek)/48 h: >10000 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC₅₀ (algák)/96 h: 6500 – 7500 mg/l, (*Selenastrum capricornutum*)

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)

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

— felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe

— biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség:

— etil-alkohol, $\log P_{ow}$: -0,32

— etilén-glikol, $\log P_{ow}$: -1,93

A $\log P_{ow}$ (log oktanol/víz megosztlási együttható) alapján bioakkumuláció nem várható.

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

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nincs információ

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.

Keverék

A keverék a 2000. évi XLIII. törvény 2. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H3- B, azaz „Kevésbé tűzveszélyes”

A 16/2001.(VII. 18) KöM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 16 01 14* EWC kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel 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**14.1. ADR besorolás:**

— UN szám: 1170

— osztály: 3

— szállítási megnevezés: Etanol oldat

— 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

PREVENT Jég-Stop jégtapadásgátló folyadék

- 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 megfeleléségének 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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. illetve 3. pontban szereplő R-és H mondatok teljes szövege:

R11	Tűzveszélyes
R22	Lenyelve ártalmas
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H302	Lenyelve ártalmas

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