

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

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

1.1. Termékazonosító: PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

1.2. Az anyag/keverék megfelelő azonosított felhasználásai: hidraulikafolyadék

1.3. Ellenjavallt felhasználásai: nincsenek

1.4. 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

1.5. Sürgősségi telefonszám

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

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy a keverék osztályozása

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:

Veszélyességi osztály: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Reprodukciós toxicitás 2. kategória

2.2. Címkézési elemek:

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz
H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P280 Védőkesztyű (EN 374 H) és szemvédő 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.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P501 A tartalom és az edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék

Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil] ortoborátot és 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanolt tartalmaz.

2.3. Egyéb veszélyek: nem jellemzők

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet	SCL, M-tényező, ATE
Trisz[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]-20-40 ortoborát (B-TEGME) Reg # 01-2119462824-33 CAS # 30989-05-0 EK # 250-418-4 Index # —		Repr. 2 – H361fd	—
2-[2-(2-Butoxietoxi)etoxi]-etanol (TEGBE) Reg # 01-2119475107-38 CAS # 143-22-6 EK # 205-592-6 Index # 603-183-00-0	10-<45	Eye Dam. 1 – H318 20% ≤ C < 30% Eye Irrit. 2 – H319	C ≥ 30 % Eye Dam. 1 – H318
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol) Reg # 01-2119457857-21 CAS # 111-46-6 EK # 203-872-2 Index # 603-140-00-6	<20	Acute Tox.4 – H302	—
Butil-diglikol [2-(2-butoxietoxi)etanol], (DEGBE) Reg # 01-2119475104-44 CAS # 112-34-5 EK # 203-961-6 Index # 603-096-00-8	<3	Eye Irrit. 2 – H319	—

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Orvosi beavatkozás: Szembe jutása esetén azonnal 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, folyó vízzel alaposan öblítsük le a szennyezett testfelületet, töröljük szárazra, majd kenjük be bőrtápláló krémmel. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 10- -15 percig. Adott esetben a kontaktlencsétávolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. A sérültet kísérvük szemorvoshoz!

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: nem várhatók

Bőr: bőrpír, bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Lenyelés: emésztőrendszeri panaszok (hányinger, hányás)

Késleltetett hatások: nem várhatók

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Klinikai vizsgálatok (ellenanyagok, ellenjavallatok): nem állnak rendelkezésre

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: szemmosó zuhany

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:

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

Az alkalmatlan oltóanyag: nagynyomású vízsugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot),

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, vízsugárral 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: Biztosítsunk megfelelő szellőzést!

A sürgősségi ellátók esetében: lásd a 8. szakaszt

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: a kiömlés elkerülése céljából a szivárgó tartályokat fordítsuk szivárgó felületükkel fölfelé. A kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és jól zárható, feliratozott edénybe gyűjteni. 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. közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!

Biztonsági adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

Azonosító: 1275

Felülvizsgált változat kiadása: 2023. 04. 27.

Oldalszám: 4/14

Felülvizsgálat: 2024.07.17.

Változatszám: 14

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

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): lásd az 1.2. alpontot.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság
2-(2-Butoxi)etanol CAS # 112-34-5 EK # 203-961-6	67,5	101,2	nincs

8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

8.1.2.1. Vizeletben: nem szerepel határérték

8.1.2.2. Vérben: nem szerepel határérték

8.1.3. Származtatott hatásmentes szint (DNEL)-értékek

B-TEGME

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				(iii)			12,5 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGME)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				(iii)			12,5 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)

Biztonsági adatlap**Azonosító: 1275**

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgált változat kiadása: 2023. 04. 27.

Oldalszám: 5/14

Felülvizsgálat: 2024.07.17.

Változatszám: 14

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	
(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra								

2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)

Expozíciós útvon	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás						(iii)	(iii)
Belégzés	(iii)	(iii)	60 mg/m ³	44 mg/m ³	(iii)	(iii)	60 mg/m ³	12 mg/m ³
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	43 mg/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	21 mg/kg/nap
Szem	(iii)		(iii)		(iii)		(iii)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

2-(2-Butoxi)etanol

Expozíciós útvon	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás						(iii)	6,25 mg/kg/nap
Belégzés	101,2 mg/m ³	(iii)	67,5 mg/m ³	(iii)	(i)		(i)	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(i)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

8.1.4. Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)-értékek**B-TEGME**

Expozíciós útvon	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás

Biztonsági adatlap**Azonosító: 1275**

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgált változat kiadása: 2023. 04. 27.

Oldalszám: 6/14

Felülvizsgálat: 2024.07.17.

Változatszám: 14

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

Lenyelés	Nem előírás				(iii)			12,5 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				(iii)			12,5 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás						(iii)	(iii)
Belégzés	(iii)	(iii)	60 mg/m ³	44 mg/m ³	(iii)	(iii)	60 mg/m ³	12 mg/m ³
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	43 mg/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	21 mg/kg/nap
Szem	(iii)		(iii)		(iii)		(iii)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

2-(2-Butoxi)etanol

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

Lenyelés	Nem előírás					(iii)	6,25 mg/kg/nap
Belégzés	101,2 mg/m ³	(iii)	67,5 mg/m ³	(iii)	(i)	(i)	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(i)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
Szem	(i)		(i)		(i)	(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: biztosítsunk megfelelő szellőzést! A keverékkel terhes nők nem érintkezhetnek!

8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

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

Bőrvédelem: EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott (anyagtípus: neoprén, nitril vagy latex, vastagság $\geq 0,3$ mm, legrövidebb áteresztési idő: 30 perc)

Légutak védelme: rendeltetésszerű használat mellett nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a gőzök belégzését.

Hőveszély: nem jellemző

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

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

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	színtelen v. borostyánsárga
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	nincs információ
Olvaspont/fagyáspont (101,3 kPa):	$\leq -35^{\circ}\text{C}$
Forráspont/kezdő forráspont/ forráspont-tartomány:	$\geq 260^{\circ}\text{C}$
Tűzveszélyesség:	éghető
Felső és alsó robbanási határértékek:	nem alkalmazható
Lobbanáspont (zárttéri):	$>100^{\circ}\text{C}$
Öngyulladási hőmérséklet :	nincs információ
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
pH (20°C, 10%-os vizes oldat):	7,5-10,5
Kinematikai viszkozitás (40°C):	5-10 mm ² /s
Oldékonyság:	
- víz:	oldódik.
- apoláros oldószerek:	nem oldódik

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

N-oktanol/víz megoszlási hányados) log-érték:	nem alkalmazható
Gőznyomás (20°C):	≤ 300 kPa
Sűrűség:	1 g/cm ³
Relatív gőzsűrűség:	nincs információ
Részecskejellemzők:	nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk: nem állnak rendelkezésre

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

10.4. Kerülendő körülmények: erős hőhatás

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 információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	LD ₅₀	LD ₅₀	LC ₅₀
	szájon át	bőrön át	belélegezve
B-TEGME	>2000 mg/kg (patkány)	>2000 mg/kg (patkány)	nincs információ
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	5170 mg/kg (patkány)	3540 mg/kg (nyúl)	a vizsgálat tudományosan nem indokolt
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	16500 mg/kg (patkány)	13500 mg/kg (nyúl)	>4,6 mg/l (aeroszol, 4 h, patkány)
2-(2-Butoxi)etanol	5530 mg/kg (patkány)	2764 mg/kg (24 h, nyúl)	telített gőznyomásnál nagyobb

Korrózió/irritáció: súlyos szemkárosodást okoz

Összetevő	Bőr	Szem
B-TEGME	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	nem irritáló (nyúl)	súlyos szemkárosodást okoz (nyúl)
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
2-(2-Butoxi)etanol	nem irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)

Szenzibilizáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
B-TEGME	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	nincs információ	nem szenzibilizáló

Biztonsági adatlap

Azonosító: 1275

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgált változat kiadása: 2023. 04. 27.

Oldalszám: 9/14

Felülvizsgálat: 2024.07.17.

Változatszám: 14

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

2-(2-Butoxi)etanol	nincs információ	(tengerimalac) nem szenzibilizáló (tengerimalac)
--------------------	------------------	--

Csírasejt-mutagenitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
B-TEGME	in vitro vizsgálat: negatív; in vivo vizsgálat: nincs információ		
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
2-(2-Butoxi)etanol	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

Rákkeltő hatás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
B-TEGME	nincs információ		
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)s	nincs információ		
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	NOAEL: 1160 mg/kg/nap (patkány, 2 év)	nincs információ	
2-(2-Butoxi)etanol	nincs információ		

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
B-TEGME	NOAEL: 250 mg/kg/nap anyai illetve utódkárosító toxicitás (30 nap, nyúl)	nincs információ	
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	NOEL: 1 mL/kg/nap anyai- ill. utódkárosító toxicitás (15 nap patkány)	nincs információ	
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	NOAEL: 1118 mg/kg (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (9 nap, patkány))	nincs információ	
2-(2-Butoxi)etanol	NOAEL: 633 mg/kg/nap (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (20 nap, patkány)	NOAEL: 1000 mg/kg/nap (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (10 hét, patkány)	nincs információ

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE), összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
B-TEGME	nem jellemző
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	nem jellemző
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	nem jellemző
2-(2-Butoxi)etanol	nem jellemző

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE): az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
B-TEGME	nem jellemző
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	nem jellemző
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	nem jellemző
2-(2-Butoxi)etanol	nem jellemző

Aspirációs veszély, összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
B-TEGME	nem jellemző
2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)	nem jellemző
2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol)	nem jellemző
2-(2-Butoxi)etanol	nem jellemző

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:

Belégzés: nem várható

Bőr: bőrpír, bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Lenyelés: emésztőrendszeri panaszok (hányinger, hányás)

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: nem várható

Bőr: bőrpír, bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Lenyelés: emésztőrendszeri panaszok (hányinger, hányás)

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**Akut hatások:**

Lenyelés: nem várható

Belégzés: nem várható

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: súlyos szemkárosodás

Krónikus hatások:

Belégzés: nem várható

Bőrön át: repedezettség

Szem: szaruhártya hegesedés, homály

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem ismertek

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

A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ: kölcsönhatás nem ismert.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

11.2.1 .Endokrin-károsító tulajdonságok: nincsenek

11.2.2. Egyéb információk: nincsenek

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás:****B-TEGME**

- LC₅₀ (halak)/96 h: >222,2 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: 211,2 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC₅₀ (algák)/72 h: 224,4 mg/l; *Desmodesmus subspicatus*

2-[2-(2-Butoxi)etoxi]etanol (TEGBE):

- LC₅₀ (halak)/96 h: 2400 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: 2210 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC₂₀ (algák)/72 h: 840 mg/l; (*Selenastrum capricornutum*)

2,2'-Oxidietanol (dietilén-glikol):

- LC₅₀ (halak)/96 h: 2500 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: >10000 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC₅₀ (algák)/72 óra: 1200 mg/l; (*Desmodesmus subspicatus*)
- LC₅₀ (halak)/28 nap: >1500 mg/l; (*Menidia peninsulae*)
- NOEC (rákfélék)/7 nap: 8590 mg/l; (*Ceriodaphnia dubia*)

2-(2-Butoxi)etanol:

- LC₅₀ (halak)/96 h: 1.300 mg/l; kékkopoltyús naphal (*Lepomis macrochirus*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: >100 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC₅₀ (algák)/7 nap: 1101 mg/l; (*Desmodesmus subspicatus*)
- NOEC (halak)/30 nap: 369 mg/l (QSAR modell)
- NOEC (rákfélék)/14 nap: 112 mg/l (QSAR modell)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

- B-TEGME
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (TEGBE)
 - felezési idő levegőben: 2,5 óra (indirekt fotolízis)
 - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- 2,2'-oxidietanol (dietilén-glikol)
 - felezési (disszipációs) idő levegőben, DT₅₀: 17,24 h
 - felezési idő vízben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- 2-(2-butoxi)etanol:
 - felezési idő levegőben: fotolízisre nem hajlamos
 - felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- B-TEGME, log K_{ow} < 3
- 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (TEGBE), log K_{ow}: < 3
- 2,2'-oxidietanol (dietilén-glikol): log K_{ow}: -1,1
- 2-(2-butoxi)etanol, log K_{ow}: < 3

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

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

12.4. A talajban való mobilitás: Az összetevők beszivároghatnak a talajvízbe. Ezért a keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

— B-TEGME, Koc: 0,008

— 2-(2-Butoxi)etanol, Koc: 75

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. Endokrin károsító tulajdonságok: nincsenek

12.7. Egyéb káros hatások: nem ismertek

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. hatálya alá tartoznak.

Keverék

A keverék a 2012. évi CLXXV. törvény 1. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H8, azaz „Maró”
- H10; azaz „Reprodukción (szaporodást) károsító”

Ajánlás: a keverék a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 16 01 13* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása étetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag

Ajánlás: a szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 15 01 10* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám: nem alkalmazható

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: nem alkalmazható

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok: nem alkalmazható

14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek: nincsenek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem alkalmazható

14.7. A MARPOL 73/78 II: melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: nem vonatkozik

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 (rövid megnevezéssel: REACH)
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- 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 (rövid megnevezéssel: CLP rendelet)

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 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
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege:

H302	Lenyelve ártalmas.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket < ha ismert, meg kell adni a konkrét hatást > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

Reg #	REACH regisztrációs szám
CAS #	A vegyianyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám
EK #	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
Index #	Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám
SCL	Egyedi koncentrációs határérték
ATE	Becsült akut toxicitási érték
AK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
b	Bőrön át is felszívódik
i	Ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
k(...)	Rákkeltő (zárójelben a CLP rendelet szerinti besorolás)

PREVENT Glykolstop DOT 4 fékfolyadék

m	Maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát
sz	Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.
BEM	Biológiai expozíciós mutató
LD50	Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál
LC50	Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
NOAEC	Káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	Káros hatást nem okozó szint
LOEC	Káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció
BMD	Benchmark dózis; vagyis az a dózis, amely válaszképpen egy előre meghatározott változást okoz
ErC50	A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
EC50	Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
QSAR	Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés

Változatszám: 14

Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) osztályozási és címkézési jegyzéke: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/ec-inventory>)
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt.