

**Xn – Ártalmas**

1. Készítmény neve:	GLACELF MDX
Kereskedelmi felhasználás:	Fagyálló / Hűtőfolyadék.
Hivatkozási szám:	1C8
Gyártó cég neve: Címe:	TOTAL LUBRIFIANTS Le Diamant B 16, rue de la République 92922 PARIS LA DÉFENSE - FRANCE Tel: +33 (0)1.41.35.40.00, Fax: +33 (0)1.41.35.84.71 e-mail: rmfs.fds@total.com
Forgalmazó - Importáló cég neve: Címe:	TOTAL HUNGARIA Kft. 2040 Budaörs, Edison u. 2. Tel.: 23/507-500
Biztonsági adatlap:	ARGILL Bt. 1223 Budapest, Cankó tér 8. Tel.: (1)424-8380, Mob.: 06-30/948-0429
Baleset esetén hívandó:	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel.: (1) 476-6464 Zöld szám: (80)-20-11-99

2. Veszélyesség szerinti besorolás

Termék osztályozása:	Xn – ártalmas; R22 Lenyelve ártalmas.
- káros egészségi hatások:	A véletlenszerű lenyelés a központi idegrendszerre káros hatással lehet. A termék egy kellemetlen szagú (keserűsítő) összetevőt tartalmaz, hogy a véletlenszerű lenyelés kockázatát csökkentse.
- káros környezeti hatások:	A terméket nem szabad a környezetbe bocsátani.
- fizikai-kémiai veszélyek:	A túlmelegített termék gyúlékony gőzöket szabadíthat fel, ami robbanóképes gázkeverék képződését teszi lehetővé.

Az R mondatok magyarázatát lásd a 16. pont alatt.

3. Összetétel**KÉSZÍTMÉNY**

Kémiai természet: Etilén-glikol alapú termék.

Veszélyes összetevők:

Megnevezés:	EU-szám:	CAS-szám	Koncentráció	Veszélyjel	R-mondatok
Etilén-glikol	203-473-3	107-21-1	<95 %	Xn	R22
2-nátrium-etilhexanoát	243-283-8	19766-89-3	<5 %	Xn, Repr. Kat.3	R63

Az R mondatok magyarázatát lásd a 16. pont alatt.

4. Elsősegélynyújtás

SÚLYOS VAGY NEM SZŰNŐ ZAVAROK ESETÉN ORVOST VAGY MENTŐT KELL HÍVNI!

Információk az alábbi esetekre:

- belélegzés: Jelentősebb koncentrációjú gőz füst vagy permet belégzése a felső légutak irritációját okozhatja. Az érintett személyt friss levegőre kell kivinni, nyugalomba kell helyezni, és testét melegen kell tartani.
- lenyelés: Haladéktalanul kórházba kell vinni. Nem szabad hánytatni, hogy a légutakba való bejutás kockázatát elkerüljük. A sérültet nem szabad itatni. A lenyelés a bevett dózis függvényében okozhat például: normálistól eltérő viselkedést, eszméletvesztést, görcsös rángatózásokat, légzésbénulást, tüdő-ödémát, úgymint a máj és a vesék károsodását, ami a legrosszabb esetben halállal végződik. Egy gyors etilén-glikolos méregtelenítő kezelés, dialízissel, ha szükséges, csökkentheti a mérgező hatásokat. Az intravénás etil-alkoholos injekció nátrium-bikarbonát oldatában elfogadott kezelés. Száját kiöblíteni.
- bőrre jutás: Azonnal le kell vetni minden beszennyeződött vagy összekent ruházatot. Azonnal bő szappanos vízzel meg kell mosakodni.
- szembe jutás: A szemhéjakat szétnyitva azonnal bő vízzel ki kell öblíteni legalább 15 percen át. Orvoshoz fordulni, ha a tünetek állandósulnak.
- aspiráció (idegen anyagnak légutakba beszippantása): Ha gyanítható, hogy a termék tüdőbe jutott (például hányás során), sürgősen kórházba kell szállítani a sérültet.

5. Tűzvesélyesség

Lásd a 9. pontot is.

Lobbanáspont alapján:

„C” tűzvesélyességi osztályba, és III. tűzvesélyességi fokozatba tartozik.

Tűzoltási eszközök:

- megfelelő:

Oltóhab, szén-dioxid (CO₂), száraz porok.

- nem megfelelő:

Ne használjon soha erős vízsugarat (sugárcső), mert az elősegítheti a lángok szétterjedését.

Specifikus veszélyek:

Védekezni kell az etilén-glikol 500 – 600°C körül acetaldehiddé történő lebomlásának kockázata ellen. A gőzök levegővel robbanóképes keveréket képezhetnek.

Oltást végzők védelme:

Zárt térben kötelező az autonóm izolációs légzőkészülék viselése a sűrű füst és a felszabaduló gázok miatt.

Egyéb.

Az égési maradványokat és a tűzoltás során beszennyezett vizet a hatályos rendelkezéseknek megfelelően kell eltávolítani.

6. Övintézkedés baleset esetén

Lásd a 8. és 13. pontokban leírtakat is

Személyi övintézkedések:

Az expozíció kockázatának függvényében megfelelő kesztyűt, szemüveget, csizmát és védőruházatot kell viselni.

Ha valószínűsíthető a termékkel való érintkezés, akkor át nem eresztő védőruházatot kell viselni, amit rendszeresen tisztítani és felújítani szükséges. Azonnal le kell vetni minden beszennyeződött ruházatot, azokat ki kell tisztítani.

Megfelelő szellőztetésről gondoskodni.

A gőzök belélegzését elkerülni.

Intézkedés szivárgás / kiömlés esetén:

- talajon:

A kiömlött termék síkosságot okozhat.

El kell kerülni, hogy a termék csatornába vagy vízfolyásba kerüljön, vagy elszennyezze a talajt.

A terméket fizikai eszközökkel (szivattyúzással, bukógát használata, stb.) kell összegyűjteni.

Kiömlés esetén, ha a helyzet gyorsan és hatékonyan nem kezelhető, értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

- vízben:

Ha a termék vízfolyásba vagy csatornába került, értesíteni kell a hatóságokat.

7. Kezelés és tárolás

KEZELÉS

Műszaki intézkedések:

- dolgozók védelme:

Alkalmazzon megfelelő szellőztetést, ha gőz-, köd- vagy permet képződésének kockázata áll fenn. Éghető anyagoktól elkülönítetten kell tartani; a terméket az élelmiszerektől és italoktól elkülönítetten kell tárolni.

- tűz- és robbanásvédelem:

A kiürült csomagolóeszközök gyúlékony vagy robbanásveszélyes gőzöket tartalmazhatnak. A termékkel átitatott rongyok, papír vagy a kiömlött termék megkötésére használt anyagok tűzveszélyt jelentenek.

Kerülni kell felgyülemlésüket. Használat után a szükséges biztonsági intézkedések betartásával azonnal el kell távolítani ezeket.

- óvintézkedések:

A statikus elektromossággal történő feltöltődés megakadályozása érdekében a berendezéseket földelni kell.

Úgy kell kialakítani a berendezéseket, hogy elkerüljük a termék forró felületekre vagy elektromos érintkezésekre történő esetleges kilövelléseit (például tömítés meghibásodásakor). Kerülni kell az erős oxidálószerrel való érintkezést.

TÁROLÁS

Műszaki intézkedések:

A berendezések tervezésénél törekedni kell a talaj és a vizek szennyeződésnek megakadályozására.

Tárolási körülmények:

- ajánlott:

Élelmiszerektől és italoktól eltávolítva kell tárolni, beleértve az állatoknak szántat is. Környezeti hőmérsékleten, víztől, nedvességtől és mindenfajta gyújtóforrástól védve kell tárolni. Ne használjon alumínium tárolókat.

- elkerülendő:

Az időjárási viszonyosságoknak kitett tárolás.

Összeférhetetlen anyagok:

Veszélyes reakciók az erős oxidálószerrel.

Ajánlott csomagoló anyagok:

Csak a glikoloknak ellenálló edényeket, tömítéseket, csővezetéseket ... szabad használni. Lehetőleg az eredeti csomagolásban kell tartani.

8. Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei

Műszaki jellegű intézkedések:

A terméket jól szellőztetett helyen kell használni.

Körbezárt térben (tartályban, medencében) végzett munkák esetén gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

Ellenőrzési paraméterek:

- *expozíciós határértékek*

ETILÉN-GLIKOL: ÁK=52 mg/m³, CK-érték: 104 mg/m³

Jellemző tulajdonság/hivatkozás: b, i, I. EU3.

Franciaország, etilén-glikol gőzök:

Expozíciós határérték (VLE), 104 mg/m³ / 40 ppm

Átlagos expozíciós határérték (VME), 52 mg/m³ / 20 ppm

Németország:

Etilén-glikol gőzök (MAK): 1. kategória, 10 ppm, 26 mg/m³

Amikor a MAK és a BAT értékeket betartják, semmilyen embrionális vagy fejlődő magzati károsodás kockázatától nem kell félni.

Bőrrel érintkezve felszívódás (abszorpció) kockázata.

A munkahelyeknél javasolt expozíciós határértékek az EU-ban az 2000/39/CE irányelv szerint (Journal officiel de l'UE L 142, jelenleg Németországban az AGS ellenőrzi):

- határérték 8 óra: 52 mg/m³ (20 ppm);

- határérték (rövid idő – pl. 15 perc): 104 mg/m³ (40 ppm).

ACGIH (TLV):

Etilén-glikol gőzök (TWA): 39,4 ppm, 100 mg/m³

Etilén-glikol gőzök (STEL): 40 ppm, 104 mg/m³

Egyéni védőfelszerelések:

- légzőszervek védelme:	Ha az expozíció szintje meghaladhatja a szakmai felhasználók számára kijelölt határértéket egy jól szellőztetett helyiségben, akkor légzésvédő készüléket kell használni; zárt térben pedig levegő hozzáadásával működő készüléket. Szerves gázok patron, A szűrő. Kombinált patron szerves gázok és porok, A/P2 szűrő. Figyelem! A szűrőpatron felhasználási időtartama korlátozott.
- kézvédelem:	Védőkesztyűt kell használni. Felhasználás előtt mindig ellenőrizni kell a kesztyűk jó állapotát. A megfelelő (élettartam >= 8 óra) kesztyű anyagok: Polikloroprén – rétegvastagság 0,5 mm. Nitril gumi/latex – 0,35 mm rétegvastagság. Fluorkarbon gumi (Viton) – rétegvastagság 0,4 mm. Butil gumi – 0,5 mm rétegvastagság. Polivinil-klorid (PVC) – 0,5 mm rétegvastagság. A természetes vagy latex gumi alapú kesztyűk nem megfelelők. Ezek az értékek 22°C-on mért alapértékek hosszú időtartamú kísérleteknél. A termékről magáról nincsenek kísérleti adatok. A felszívódási időtartam nem elvégzett tesztek során, hanem analógia alapján lett meghatározva. A kesztyű típusát a felhasználási körülmények függvényében kell meghatározni (azaz többszöri felhasználás, igénybevétel, hőmérséklet, expozíciós időtartam és típus). Különböző gyártók ugyanolyan típusú kesztyűinek élettartama igen különböző lehet – még akkor is, ha a vastagság hasonló. Ebből kifolyólag a kesztyű élettartamát a gyártó kell meghatározza. A megfelelő kesztyűt kiválasztása előtt ajánlott a felhasználónak tesztelni.
- szemvédelem:	Freccsenésveszély esetén szemüveg.
- bőrvédelem:	Szükség szerint arcvédő, csizma, a szénhidrogénálló védőruházat, biztonsági cipő (hordók kezelése). Nem szabad sem gyűrűt, sem órát, sem más olyan hasonló tárgyat viselni, amelyen a termékmaradványok visszamaradhatnak, és bőrreakciót válthatnak ki.
Munkaegészségügyi intézkedések:	Azonnal le kell vetni minden átnedvesedett vagy beszennyeződött ruházatot. A bőrrel való érintkezés után azonnal bő szappanos vízzel meg kell mosakodni. Nem szabad sem súroló-, sem oldószert, sem üzemanyagot használni. A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a munkaruha zsebébe tenni. A termék használata közben sem enni, sem inni, sem pedig dohányozni nem szabad.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Megjelenés:

- fizikai állapot 20°C-on:	Folyadék.
- szín:	Zöld.
- szag:	Jellegzetes.
- pH:	7.2
- pH – hígított oldat:	8.1 (50 m%-os koncentráció)

Sűrűség: 1115 – 1145 kg/m³ (15°C-on)

Fizikai állapot megváltozását jellemző speciális hőmérsékletek:

- lobbanáspont:	>100°C (ASTM D 93)
- öngyulladás hőmérséklet:	>398°C (etilén-glikol)

Megjegyzés: Ez az érték számottevően csökkenhet katalitikus szerepet betöltő anyagokkal való érintkezés esetén. Szükséges megjegyezni, hogy az öngyulladás hőmérséklet adatai fenntartással lettek megadva. Valójában bizonyos értékek erősen különböznek a források szerint.

Oldhatóság:

- vízzoldékonyság:	Oldódik minden arányban.
- szerves oldószerekben:	Teljesen feloldódik.

10. Stabilitás és reakciókészség

Stabilitás:	A tárolás, a kezelés és a felhasználás szokásos hőmérsékletén stabil termék.
Elkerülendő körülmények:	A magas hőmérséklet (lobbanáspontnál magasabb), a szikrák, a gyújtóforrások, a lángok, a statikus elektromosság.
Elkerülendő anyagok:	Erős savak és oxidáló szerek.
Veszélyes bomlástermékek:	Acetaldehid 500 – 600°C körül. A tökéletlen égés és a termolízis olyan többé-kevésbé mérgező gázokat termel, mint a CO, CO ₂ , Szén-oxidok, nitrogén-oxidok és veszélyes szerves alkotók képződése lehetséges.

11. Toxikológiai adatok**SÚLYOS MÉRGEZŐ AKUT HATÁS**

- belélegzés:	A termék környezeti hőmérsékleten nem illékony. Jelentősebb koncentrációjú gőz, füst vagy permet belégzése a felső légutak irritációját okozza. Magas koncentráció fejfájást, szédülést, émelygést, gyengeséget, magatartászavarokat, szédülést idézhet elő.
- bőrrel való érintkezés:	Bőrteszt DL50(nyúl) = 19530 mg/kg Bőrön át felszívódás lehetséges.
- szembe jutás:	Nincs irritatívként besorolva, de előidézheti égés érzetét és ideiglenes kivörösödést. Kötőhártya-gyulladást válthat ki.
- lenyelés:	DL50(patkány) = 5840 mg/kg A lenyelés a fő veszély az etilén-glikol mérgező tulajdonsága miatt. Az akut mérgező hatás különösen súlyos gyermeknél. A lenyelést emésztési zavarok (émelygés, hányás, alhasi fájdalmak) követik, azután a súlyos idegrendszeri zavarok előjelei, a végtagok mozgászavara, rángatózás, fejfájás, szédülés jelentkeznek. Ez az állapot a tompa kábultságig majd a görcsös kómáig súlyosbodhat. A jelentős metabolikus acidózis (oxálsav) veseelégtelenséggel együtt járó vesekárosodáshoz vezet. A mérgezés metabolikus acidózissal együtt járó kómához vezethet, ami halálos kimenetelű lehet. Az embernél ismert legkisebb halálos dózis 100 ml etilén-glikol. Ellenben bizonyos esetek azt mutatták, hogy emberek túlélték a több mint egy liter etilén-glikol elfogyasztása miatti mérgezést (forrás: BIA-Gestis adatbázis, Németország).

KRÓNIKUS VAGY TARTÓS TOXICITÁS:**12. Ökotoxicitás**

Mozgékonyság:	
- levegő:	Kis veszteség mutatkozik párolgás során.
- talaj:	Figyelembe véve fizikai-kémiai tulajdonságait, a termék általában mozgékony a talajban.
- víz:	Minden arányban oldódik.
Ökotoxicitás:	CL50 (Szivárványos pisztráng / 96h): 18 – 46 g/l CE50 (Daphnia magna / 24h): 46 – 51 g/l CE50 Alga (Selenastrum capricornutum): 10 g/l A vízi élőlényekre kevésbé veszélyesnek kell tekinteni. Az elhasznált termékről nincs ismert adat.
Tartósság és lebomlóképeség:	A termék fő összetevői a környezetben lebomlanak.

13. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás

Eltávolítás helyes módszerei:

A helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.
Adott esetben engedéllyel rendelkező begyűjtő által történő eltávolítás és regenerálás vagy engedélyezett berendezésben történő elégetés jöhet szóba.

EWC kód:

A hulladék kódja függ a termék szállítás időpontjában való összetételétől.
Az itt jelzett kód csak ajánlás. A hulladék kód megjelöléséért felelős személy a hulladékot termelő személy. A hulladék kód megjelölése a hulladékot eltávolítóval egyetértésben kell történnjen.
16-01-14 (veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok)

Szennyezett csomagolás eltávolítása:

A hatályos szabályozásnak megfelelően.
A kiürült csomagolóanyag EWC kódja: 15-01-10.

Helyi jogszabályi rendelkezések:

Lásd 15. pont.

14. Szállításra vonatkozó előírások

UN szám:

Az alábbi szállítási szabályozások nem érintik.

Közút (ADR) / Vasút (RID):

Folyami (ADNR):

Tengeri (IMO-IMDG):

Légi (OACI / IATA):

15. Szabályozási információk

KÖZÖSSÉGI SZABÁLYOZÁS:

Címkézés:

Érintett.

Veszélyjel:

Xn – ártalmas.

R mondatok:

R22: Lenyelve ártalmas.

S mondatok:

S2: Gyermek kezébe nem kerülhet.
S46: Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.
S36/37: Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

Egyéb:

Etilén-glikolt tartalmaz.

Szállítási címkézés:

Nem érintett.

Európai irányelvek:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról.
A veszélyes készítményekre vonatkozó módosított 1999/45/EK irányelv.

NEMZETI ELŐÍRÁSOK*Biztonsági Adatlappal kapcs. szabályozás:*

A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény (Kbtv.), a többször módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

Felhasználási korlátozás:

A 13/2001. (IV.20.) EüM-KöM együttes rendelettel módosított 41/2000. (XII.20.) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról.

Xn



Ártalmas



BIZTONSÁGI ADATLAP

KÉSZÍTMÉNY:

GLACELF MDX

Oldal: 7/7

Adatlap sz.: 32125-33

Változat: 2.02 (francia: 2.03)

Kelt: 2008/03/14

Hulladékkezelés és ártalmatlanítás:	A 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról, a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről.
Munkavédelem:	Az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és az ehhez kapcsolódó miniszteri rendeletek.
Munkahelyi levegőszennyezési határérték:	A 25/2000. (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munka-helyek kémiai biztonságáról.
Szállítás:	A 20/1979.(IX.18.) KPM rendelet az ADR alkalmazásáról.

16. Egyéb

Ez az adatlap megfelel a többször módosított 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet (a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló előírások) előírásainak. Az összetétel és a besorolás meghatározása során az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről szóló külön jogszabály (jelenleg a 3/2006. (I. 26) EüM rendelet) rendelkezéseit és a gyártó 2.03 verziójú (2008/01/10) adatlapját alkalmaztuk.

A 2. és a 3. pont alatti R mondatokhoz kapcsolódó magyarázat:

R22: Lenyelve ártalmas.

R63: A születendő gyermeket károsíthatja.

Az adatlap megelőző kiadásához képest végzett módosításokat a *bevezetés címe dőlt betűvel* jelzi.

Adatlap felülvizsgálati dátuma:	2008/03/14.
Érvényteleníti és helyettesíti:	2.01-es változatot, kelt: 2007/05/25.

„Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinkre alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.”