Biztonsági adatlap
A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE szerint

HASZNÁLATRA KÉSZ FAGYÁLLÓ NAPKOLLEKTOROS RENDSZEREKHEZ

SOLAR PROTECT HTF S45



1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító: HASZNÁLATRA KÉSZ FAGYÁLLÓ NAPKOLLEKTOROS RENDSZEREKHEZ - SOLAR PROTECT HTF S45
További azonosítók:
UFI: HA70-005X-J00M-2HM0

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:
Azonosított felhasználások: PC-TEC-2
A **SOLAR PROTECT HTF S45** hármas védelmet nyújt a berendezéseknek. A felhasznált alapanyagok az üzemi nyomáson -25 °C és 130 °C között hőstabilitást biztosítanak. Ajánlott alkalmazások:
a) A rendszerek fagyvédelme -28 °C-ig;
b) A teljes rendszer termodinamikai védelme és a keringetőszivattyúk megfelelő működésének biztosítása;
c) Korrózióvédelem korszerű adalékcsomaggal, amely megelőzi a rendszer elemeinek anyagait (réz, rozsdamentes acél, alumínium, sárgaréz, gumi stb.) érintő idő előtti elhasználódást.
Ellenjavallt felhasználások: horganyzott csővezetékekben, illetve cinkből vagy magnéziumból készült alkatrészekkel nem használható.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SC LABOREX SRL
Mihai Bravu nr. 206, bl. 25B, ap. 3
100410 PLOIESTI - Prahova - Románia
Tel.: 0723273816 - Fax: +40 0244 518760
office@laborexromania.ro
www.laborexromania.ro
Kapcsolattartó: Diana PENCU
diana.pencu@laborexromania.ro

1.4 Sürgősségi telefonszám: 112

Országos Közegészségügyi Intézet - Nemzetközi Egészségügyi Szabályzat és Toxikológiai Tájékoztatás Irodája	0213.183.606 (hétfő-péntek: 8-15 óra)
Bukaresti Sürgősségi Klinikai Kórház	0215.992.300 / 291-es mellék
Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinikai Kórház	0265-212.111 / 211.292 / 217.235

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása:
1272/2008/EK rendelet (CLP):
A termék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint történt.
Acute Tox. 4: Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória, H302
STOT RE 2: Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória (szájon át), H373

2.2 Címkézési elemek:
1272/2008/EK rendelet (CLP):

Figyelem



Figyelmeztető mondatok:
Acute Tox. 4: H302 - Lenyelve ártalmas.
STOT RE 2: H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szájon át).

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:
P101: Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102: Gyermekektől elzárva tartandó.
P103: Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.
P260: A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P264: A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
P270: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P301+P312: LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P314: Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
P410: Napfénytől védendő.
P411: A gyártó által megadott hőmérsékletet nem meghaladó hőmérsékleten tárolandó.
P501: A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi szelektív gyűjtési rendszernek megfelelően történjen.
UFI: HA70-005X-J00M-2HM0



2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA (folytatás)

2.3 Egyéb veszélyek:
A termék nem felel meg a PBT/vPvB kritériumoknak.
A termék endokrin károsító tulajdonságai tekintetében nem felel meg a kritériumoknak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1 Keverék:
Az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint a termék az alábbiakat tartalmazza:

Azonosító	Kémiai név / osztályozás		Koncentráció
CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	**Etán-1,2-diol (etilénglikol)**(1)	Saját osztályozás	**< 50 %**
	1272/2008/EK rendelet	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Figyelem 	
CAS: EK: Index: REACH:	**Inhibitor**(1)	ATP CLP00	**< 5 %**
	1272/2008/EK rendelet	Acute Tox. 4: H302 - Figyelem 	

(1) Önkéntesen feltüntetett anyag, amely az (EU) 2015/830 rendeletben meghatározott kritériumok egyikét sem teljesíti.

Az anyagok veszélyességéről további információ a 11., 12. és 16. szakaszban található.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:
A termék okozta mérgezés tünetei az expozíció után késleltetve is jelentkezhetnek. Kétség esetén, a vegyi anyaggal való közvetlen érintkezés vagy rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.
Belégzés esetén:
A termék nem tartalmaz belélegezve veszélyesnek minősített anyagokat. Mérgezés tünetei esetén azonban a sérültet vigye az expozíciós területen kívülre, friss levegőre. A tünetek súlyosbodása vagy fennmaradása esetén kérjen orvosi segítséget.
Bőrrel érintkezve:
Az érintett területet vízzel és semleges szappannal mossa le. Bőrelváltozás (viszketés, bőrpír, hólyagok stb.) esetén forduljon orvoshoz, és vigye magával ezt a biztonsági adatlapot.
Szembe kerülve:
A termék nem tartalmaz a szemmel érintkezve veszélyesnek minősített anyagokat. A szemet legalább 15 percig bő, szobahőmérsékletű vízzel öblítse. Ügyeljen arra, hogy a sérült ne dörzsölje és ne csukja be a szemét.
Lenyelés / aspiráció esetén:
Azonnal kérjen orvosi segítséget, és mutassa be a termék biztonsági adatlapját. Hánytatni tilos. Hányás esetén a sérült fejét tartsa előrehajtva az ismételt lenyelés elkerülésére. Eszméletlen személynek szájon át semmit ne adjon. Azonnali orvosi ellátás szükséges. Öblítse ki a száját és a torkot, mert a lenyelt termék ezeket károsíthatta. A sérültet tartsa nyugalomban.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:
Az akut és késleltetett hatásokat a 2. és 11. szakasz ismerteti.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:
Nem releváns.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag:
Megfelelő oltóanyag:
Szokásos tárolási, kezelési és felhasználási körülmények között a termék nem gyúlékony. Nem megfelelő kezelés, tárolás vagy használat következtében kialakuló tűz esetén lehetőleg többcélú, ABC tűzosztályú porral oltó készüléket használjon, a tűzvédelmi berendezésekre vonatkozó előírások szerint.



5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK (folytatás)

Nem megfelelő oltóanyag:
Nem releváns.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:
Égés vagy hőbomlás során rendkívül mérgező reakció-melléktermékek keletkezhetnek, amelyek súlyos egészségügyi kockázatot jelenthetnek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:
A tűz nagyságától függően teljes védőruházat és környezeti levegőtől független légzőkészülék használata válhat szükségessé. Alapvető vészhelyzeti felszerelés (tűzoltó takaró, elsősegélycsomag) legyen elérhető.
További előírások:
Kövesse a belső vészhelyzeti terv, valamint a balesetek és egyéb vészhelyzetek kezelésére vonatkozó tájékoztatók utasításait. Távolítson el minden gyújtóforrást. Tűz esetén hűtse a lángnak, robbanásnak vagy magas hőmérséklet okozta BLEVE-nek kitett terméktároló edényeket és tartályokat. Akadályozza meg, hogy az oltóanyagok a vízi környezetbe kerüljenek.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:
Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:
A szivárgást határolja el, amennyiben ez nem jelent további kockázatot az intézkedést végző személyek számára.
Sürgősségi ellátók esetében:
Lásd a 8. SZAKASZT.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:
A termék nem minősül környezetre veszélyesnek. Ne engedje csatornába, felszíni vagy felszín alatti vizekbe jutni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:
Javasolt eljárás:
A kiömlött terméket homokkal vagy más inert abszorbenssel itassa fel, és szállítsa biztonságos helyre. Fűrészpor vagy más éghető abszorbens használata tilos. Az ártalmatlanításra vonatkozó információkat a 13. szakasz tartalmazza.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:
Lásd a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:
A.- Általános óvintézkedések
A tehermozgatás során tartsa be a munkahelyi kockázatok megelőzésére vonatkozó hatályos előírásokat. Tartson rendet és tisztaságot, és a terméket biztonságos eljárással távolítsa el (6. szakasz).
B.- Műszaki ajánlások a tűz és robbanás megelőzésére
A termék szokásos tárolási, kezelési és használati körülmények között nem gyúlékony. A maradékokat kis sebességgel továbbítsa, hogy elkerülje a gyúlékony termékeket veszélyeztető elektrosztatikus feltöltődést. A kerülendő körülményeket és anyagokat lásd a 10. szakaszban.
C.- Műszaki ajánlások az ergonómiai és toxikológiai kockázatok megelőzésére
A termék kezelése közben ne egyen és ne igyon. A munka végeztével megfelelő tisztítószerrel mosson kezet.
D.- Műszaki ajánlások a környezeti veszélyek megelőzésére
A termék közelében ajánlott abszorbenst készenlétben tartani (lásd a 6.3. szakaszt).

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:
A.- Tárolási műszaki követelmények
Legalacsonyabb hőmérséklet: 5 °C
Legmagasabb hőmérséklet: 30 °C



7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS (folytatás)

B.- Általános tárolási feltételek
Kerülje a hőforrásokat, a sugárzást, a statikus elektromosságot és az élelmiszerekkel való érintkezést. További információ: 10.5. szakasz.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):
A fent megadottakon túl a termék használatára nincs különleges ajánlás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek:
Olyan anyagok, amelyek munkahelyi expozíciós határértékeit ellenőrizni kell:
HG 157/2020 (román kormányhatározat):

Azonosító	Határérték	ppm	mg/m³
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1; EK: 203-473-3	8 órás	20	52
	15 perces	40	104

DNEL (munkavállalók):

Azonosító	Expozíciós út	Rövid távú szisztémás	Rövid távú helyi	Hosszú távú szisztémás	Hosszú távú helyi
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön át	Nem releváns	Nem releváns	106 mg/kg	Nem releváns
	Belégzés	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	35 mg/m³

DNEL (lakosság):

Azonosító	Expozíciós út	Rövid távú szisztémás	Rövid távú helyi	Hosszú távú szisztémás	Hosszú távú helyi
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön át	Nem releváns	Nem releváns	53 mg/kg	Nem releváns
	Belégzés	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	7 mg/m³

PNEC:

Azonosító	Közeg	Érték	Közeg	Érték
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	Szennyvíztisztító (STP)	199,5 mg/L	Édesvíz	10 mg/L
	Talaj	1,53 mg/kg	Tengervíz	1 mg/L
	Időszakos kibocsátás	10 mg/L	Üledék (édesvíz)	37 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (tengervíz)	3,7 mg/kg

8.2 Az expozíció ellenőrzése:

A.- Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök
Megelőző intézkedésként CE-jelölésű egyéni védőeszközök használata ajánlott. Tárolásukról, tisztításukról, használatukról, megőrzésükről és védelmi szintjükről a gyártó tájékoztatójában találhatók további információk. Részletek: 7.1. szakasz.

B.- Légzésvédelem
Ködképződés vagy a munkahelyi expozíciós határérték túllépése esetén védőeszköz használata szükséges.

C.- Speciális kézvédelem

Piktogram	Egyéni védőeszköz	Jelölés	EN-szabványok	Megjegyzések
 Kötelező kézvédelem	Egyszer használatos vegyvédelmi kesztyű. Anyag: lineáris kis sűrűségű polietilén (PE-LLD). Áttörési idő: > 480 perc. Vastagság: 0,062 mm.	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	A sérülés bármely jelének észlelésekor cserélje ki a kesztyűt.

Mivel a termék több anyag keveréke, a kesztyű anyagának ellenállása előzetesen nem számítható ki pontosan. Ezért azt használat előtt ellenőrizni kell.



8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM (folytatás)

D.- Szem- és arcvédelem

Piktogram	Egyéni védőeszköz	Jelölés	EN-szabványok	Megjegyzések
 Kötelező arcvédelem	Védőszemüveg fröccsenés és/vagy kilövellés ellen	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Naponta tisztítsa és rendszeresen fertőtlenítse a gyártó utasításai szerint. Használata fröccsenésveszély esetén ajánlott.

E.- Testvédelem

Piktogram	Egyéni védőeszköz	Jelölés	EN-szabványok	Megjegyzések
	Munkaruházat	CE CAT I		Sérülés bármely jelének észlelésekor cserélje ki. Hosszan tartó szakmai/ipari expozíció esetén CE III. kategória ajánlott az EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013 és EN 464:1994 szerint.
	Csúszásgátló munkalábbeli	CE CAT II	EN ISO 20347:2012	Sérülés bármely jelének észlelésekor cserélje ki. Hosszan tartó szakmai/ipari expozíció esetén CE III. kategória ajánlott az EN ISO 20345:2012 és EN 13832-1:2007 szerint.

F.- Kiegészítő vészhelyzeti intézkedések

Vészhelyzeti intézkedés	Szabványok	Vészhelyzeti intézkedés	Szabványok
 Vészzuhany	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Szemöblítő	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

A környezeti expozíció ellenőrzése:
Az uniós környezetvédelmi jogszabályok szerint ajánlott megakadályozni a termék kiömlését és csomagolásának környezetbe jutását.
További információ: 7.1.D szakasz.

Illékony szerves vegyületek:
A 278/2013. sz. román törvény (2010/75/EU irányelv) alkalmazásában a termék jellemzői:

VOC (szállításkori állapotban): 0 tömeg%
VOC-koncentráció 20 °C-on: 0 kg/m³ (0 g/L)
Átlagos szénatomszám: Nem releváns
Átlagos molekulatömeg: Nem releváns

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:
A teljes körű információkat lásd a termék műszaki adatlapján.

Fizikai megjelenés:

Halmazállapot 20 °C-on:	Folyadék
Megjelenés:	Tiszta
Szín:	Rózsaszín
Szag:	Jellegzetes

A termék jellemzői:

Sűrűség 15 °C-on:	Min. 1,050 g/cm³
pH:	7,5 - 9,5
Fagyáspont:	-28 °C
Forráspont:	Min. 102 °C
Vízoldhatóság 20 °C-on:	Oldódik



10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség:
A vegyi anyagok tárolására vonatkozó műszaki utasítások betartása mellett veszélyes reakció nem várható. Lásd a 7. szakaszt.

10.2 Kémiai stabilitás:
Az előírt tárolási, kezelési és használati körülmények között kémiailag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:
Az előírt körülmények között túlzott nyomás- vagy hőmérséklet-emelkedést okozó veszélyes reakció nem várható.

10.4 Kerülendő körülmények:
Szobahőmérsékleten történő kezelésre és tárolásra vonatkozóan:

Ütés és súrlódás	Levegővel érintkezés	Melegítés	Napfény	Nedvesség
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Savak	Víz	Oxidáló anyagok	Éghető anyagok	Egyéb
Erős savak kerülendők	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Lúgos anyagok vagy erős bázisok kerülendők

10.6 Veszélyes bomlástermékek:
A bomlástermékekre vonatkozóan lásd különösen a 10.3., 10.4. és 10.5. szakaszt. A bomlás körülményeitől függően vegyi anyagok összetett keverékei szabadulhatnak fel, többek között szén-dioxid (CO_2), szén-monoxid és egyéb szerves vegyületek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:
A keverék toxikológiai tulajdonságairól nem állnak rendelkezésre kísérleti adatok.
Glikolokat tartalmaz; lehetséges egészségkárosító hatásai miatt gőzeinek hosszan tartó belégzése kerülendő.
Egészségkárosító hatások:



11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK (folytatás)

Ismételt vagy tartós expozíció, illetve a munkahelyi expozíciós határértékeket meghaladó koncentráció esetén az expozíciós úttól függően egészségkárosító hatások jelentkezhetnek.

A.- Lenyelés (akut hatás):

- Akut toxicitás: jelentős mennyiség lenyelése torokirritációt, hasi fájdalmat, szédülést és hányást okozhat.
- Maró hatás / irritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

B.- Belégzés (akut hatás):

- Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek; a termék nem tartalmaz belélegezve veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.
- Maró hatás / irritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

C.- Bőrrel és szemmel való érintkezés (akut hatás):

- Bőrrel való érintkezés: az adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek, ugyanakkor a termék tartalmaz bőrrel érintkezve veszélyesnek minősített anyagokat. További információ: 3. szakasz.
- Szemmel való érintkezés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

D.- CMR-hatások (rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító hatások):

- Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

IARC: Nem releváns.

- Mutagén hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.
- Reprodukciót károsító hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

E.- Szenzibilizáló hatás:

- Légzőszervi szenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.
- Bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

F.- STOT (célszervi toxicitás) - egyszeri expozíció:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

G.- STOT (célszervi toxicitás) - ismétlődő expozíció:

- Ismételt lenyelés esetén egészségkárosító hatások, a központi idegrendszer működésének gátlása, fejfájás, szédülés, forgó jellegű szédülés, hányinger, hányás, zavartság, súlyos esetben eszméletvesztés jelentkezhet.
- Bőr: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

H.- Aspirációs veszély:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, mert a termék nem tartalmaz az adott hatás szempontjából veszélyesnek minősített anyagot. További információ: 3. szakasz.

Egyéb információk:

Nem releváns.

Az egyes anyagokra vonatkozó toxikológiai adatok:

Azonosító	Akut toxicitás	Érték	Faj
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	LD50 szájon át	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 bőrön át	Nem releváns	
	LC50 belégzés	Nem releváns	

Akut toxicitási becslés (ATE mix):

Expozíciós út	ATE mix	Ismeretlen akut toxicitású összetevő(k)
Szájon át	1149,43 mg/kg (számítási módszer)	0 %
Bőrön át	> 2000 mg/kg (számítási módszer)	Nem alkalmazható
Belégzés	> 20 mg/L (4 óra) (számítási módszer)	Nem alkalmazható

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk:



11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK (folytatás)

Endokrin károsító tulajdonságok
A termék endokrin károsító tulajdonságai tekintetében nem felel meg a kritériumoknak.
Egyéb információk
Nem releváns.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Magára a keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre kísérleti ökotoxikológiai adatok.

12.1 Toxicitás:
Akut toxicitás:

Azonosító	Koncentráció	Faj	Csoport
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	LC50 53000 mg/L (96 óra)	Pimephales promelas	Hal
	EC50 51000 mg/L (48 óra)	Daphnia magna	Rákféle
	EC50 24000 mg/L (168 óra)	Selenastrum capricornutum	Alga

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:

Azonosító	Lebonthatóság	Érték	Biológiai lebonthatóság	Érték
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	BOI5 (CBO5)	0,47 g O_2/g	Koncentráció	100 mg/L
	KOI (CCO)	1,29 g O_2/g	Időtartam	14 nap
	BOI5/KOI	0,36	Biológiailag lebomlott hányad	90 %

12.3 Bioakkumulációs képesség:

Azonosító	Bioakkumulációs paraméter	Érték
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Bioakkumulációs képesség	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás:

Azonosító	Adszorpció/deszorpció	Érték	Illékonyság	Érték
Etán-1,2-diol CAS: 107-21-1 EK: 203-473-3	Koc	0	Henry-állandó	1,327E-1 Pa·m³/mol
	Következtetés	Nagyon magas	Száraz talaj	Nem
	Felületi feszültség	4,989E-2 N/m (25 °C)	Nedves talaj	Nem

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:
A termék nem felel meg a PBT/vPvB kritériumoknak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok:
A termék endokrin károsító tulajdonságai tekintetében nem felel meg a kritériumoknak.



12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK (folytatás)

12.7 Egyéb káros hatások:
Nincs ismertetve.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

Kód	Megnevezés	Hulladéktípus ((EU) 1357/2014 rendelet)
16 01 14*	Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	Veszélyes

Hulladéktípus ((EU) 1357/2014 rendelet):
HP5 Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás; HP6 Akut toxicitás
A maradékok kezelése (ártalmatlanítás és hasznosítás):
A 2008/98/EK irányelv I. és II. melléklete szerinti hasznosítási és ártalmatlanítási műveletekről egyeztessen engedéllyel rendelkező hulladékkezelővel. A 15 01 hulladékkód (2014/955/EU; HG 856/2002) alapján a termékkel közvetlenül érintkező edényt ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket; ellenkező esetben nem veszélyes hulladékként kezelhető. A termék hulladékát a hulladékgazdálkodásról szóló 92/2021. sz. román sürgősségi kormányrendelet szerint kell ártalmatlanítani. Vízfolyásokba juttatása nem ajánlott. Lásd a 6.2. szakaszt.
Vonatkozó uniós hulladékjogi rendelkezések:
Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) II. melléklete alapján az alábbi uniós és nemzeti hulladékkezelési rendelkezések irányadók.
Uniós jog: 2008/98/EK irányelv; 2014/955/EU határozat.
Román nemzeti jog: OMAPM 756/2004 - a hulladékégetés műszaki szabályzatának jóváhagyása;
2/2021. sz. sürgősségi kormányrendelet a hulladéklerakásról;
HG 856/2002 a hulladékgazdálkodási nyilvántartásról és a veszélyes hulladékokat is tartalmazó hulladékjegyzék jóváhagyásáról;
HG 1061/2008 a veszélyes és nem veszélyes hulladékok Románia területén történő szállításáról;
92/2021. sz. sürgősségi kormányrendelet a hulladékgazdálkodásról.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállítás szempontjából nem minősül veszélyesnek (ADR/RID, IMDG, IATA).

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:
Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) szerinti engedélyezési jelöltlistán szereplő anyagok: Nem releváns.
A REACH XIV. mellékletében (engedélyezési jegyzék) szereplő, lejárati idővel rendelkező anyagok: Nem releváns.
Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet: Nem releváns.
Az 528/2012/EU rendelet 95. cikke: Nem releváns.
A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet: Nem releváns.
Egyes veszélyes anyagok és keverékek forgalomba hozatali és felhasználási korlátozásai (REACH XVII. melléklet stb.):
Nem használható:
- különböző fázisok révén fény- vagy színhatás keltésére szolgáló dísztárgyakban, például díszlámpákban és hamutartókban;
- tréfák és megtévesztések céljára szolgáló tárgyakban;
- egy vagy több résztvevő számára készült játékokban, illetve hasonló felhasználásra szánt más termékekben, díszítő funkció esetén sem.
Külön rendelkezések a személyek és a környezet védelmére:
A biztonsági adatlap adatait ajánlott a helyi körülményekre vonatkozó kockázatértékelés bemenő adataiként használni, a termék kezelése, használata, tárolása és ártalmatlanítása során szükséges kockázatmegelőző intézkedések meghatározásához.
Egyéb jogszabályok:



15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK (folytatás)

360/2003. sz. törvény a veszélyes vegyi anyagokról és készítményekről.
349/2007. sz. törvény a vegyi anyagok kezelésének intézményi keretei átszervezéséről.
249/2011. sz. törvény a 349/2007. sz. törvény 4. cikkének módosításáról.
477/2009. sz. kormányhatározat az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete - a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, a 793/93/EGK tanácsi és az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, valamint a 91/155/EGK, 93/67/EGK, 93/105/EK és 2000/21/EK bizottsági irányelvek hatályon kívül helyezéséről - megsértésére alkalmazandó szankciókról.
254/2011. sz. törvény a 360/2003. sz. törvény 26. cikkének módosításáról.
662/2011. sz. kormányhatározat az egyes veszélyes anyagok és készítmények forgalomba hozatalának és felhasználásának korlátozásáról szóló 347/2003. sz. kormányhatározat hatályon kívül helyezéséről.
60/2013. sz. sürgősségi kormányrendelet a 349/2007. sz. törvény 4. cikk (1) bekezdésének kiegészítéséről.
1218/2006. sz. kormányhatározat a munkavállalók vegyi anyagok jelenlétéből eredő kockázatokkal szembeni védelmét szolgáló minimális munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelményekről.
319/2006. sz. munkabiztonsági és munkaegészségügyi törvény.
1/2021. sz. sürgősségi kormányrendelet a csomagolások és csomagolási hulladékok kezeléséről szóló 249/2015. sz. törvény módosításáról és kiegészítéséről; 92/2021. sz. sürgősségi kormányrendelet a hulladékgazdálkodásról.
M.108/2013. sz. rendelet az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikk (3) bekezdésében előírt kivételek alkalmazásának módszertani szabályai jóváhagyásáról; a forrás a 4. cikk (1) bekezdésének kiegészítését is említi. A rendelet a REACH-ről és a Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról szól, módosítja az 1999/45/EK irányelvet, és hatályon kívül helyezi a 793/93/EGK és az 1488/94/EK rendeletet, a 76/769/EGK, 91/155/EGK, 93/67/EGK, 93/105/EK és 2000/21/EK irányelveket.
122/2010. sz. sürgősségi kormányrendelet az 1272/2008/EK rendelet - 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 - megsértése esetén alkalmazandó szankciókról.
398/2010. sz. kormányhatározat az 1272/2008/EK rendelet anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó rendelkezéseinek alkalmazását szolgáló intézkedésekről.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés:
A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Alkalmazandó jogszabály:
A biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete (útmutató a biztonsági adatlapok összeállításához), illetve a Bizottság (EU) 2020/878 rendelete szerint készült.
A korábbi biztonsági adatlaphoz képest a kockázatkezelést érintő változások:
Nem releváns.
A 2. szakaszban szereplő jogszabályi mondatok teljes szövege:
H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szájon át).
H302: Lenyelve ártalmas.
A 3. szakaszban szereplő jogszabályi mondatok teljes szövege:
Az alábbi mondatok nem magára a termékre vonatkoznak; tájékoztató jellegűek, és a 3. szakaszban megadott egyes összetevőkre érvényesek.
1272/2008/EK rendelet (CLP):
Acute Tox. 4: H302 - Lenyelve ártalmas.
STOT RE 2: H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szájon át).
Osztályozási eljárás:
STOT RE 2: Számítási módszer
Acute Tox. 4: Számítási módszer
Képzésre vonatkozó ajánlás:
A termékkel dolgozó személyzet számára ajánlott legalább alapfokú, a munkahelyi kockázatok megelőzését szolgáló képzés, a biztonsági adatlap tartalmának és adatainak, valamint a termék címkézésének megértése érdekében.
Szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:
http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu
Rövidítések és betűszavak:



16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK (folytatás)

ADR: A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
CCO (KOI): Kémiai oxigénigény
CBO5 (BOI5): Ötnapos biokémiai oxigénigény
BCF: Biokoncentrációs tényező
LD50: 50 %-os halálos dózis
LC50: 50 %-os halálos koncentráció
EC50: 50 %-os hatásos koncentráció
Log Pow: Az oktanol/víz megoszlási hányados logaritmusa
Koc: Szerves szénre vonatkoztatott megoszlási együttható
DNEL: Származtatott hatásmentes szint
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
UFI: Egyedi formulaazonosító
IARC: Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség

A biztonsági adatlap információi adatforrásokon, műszaki ismereteken, valamint uniós és nemzeti jogszabályokon alapulnak; pontosságuk nem garantálható. Az információk nem tekinthetők a termék tulajdonságaira vonatkozó garanciának, kizárólag a biztonsági követelmények szerinti leírást jelentik. A felhasználók munkamódszerei és munkakörülményei ismereteinken és ellenőrzésünkön kívül esnek. A vegyi anyagok kezelésére, tárolására, használatára és ártalmatlanítására vonatkozó jogszabályi követelmények teljesítéséhez szükséges intézkedések megtétele mindenkor a felhasználó felelőssége. Az adatlap kizárólag erre a termékre vonatkozik; az a megadottól eltérő célra nem használható.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE