BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 2026. 02. 13 **Átdolgozás száma** 2

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

1.1. Termékazonosító

Biztonsági adatlap száma FG-1683A

Termék neve Part A: Plasti-Paste EPOXY

Egyéb azonosítási módok

Egyedi formulaazonosító (UFI) QV40-6014-C00G-S415

Tiszta anyag/keverék Elegy

Tartalmaz 1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane; Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Kikevert epoxi gyanta

Ajánlott felhasználások ellen Nem áll rendelkezésre információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
További információkért forduljon

E-mail cím sds@smooth-on.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefon CHEMTEL +01-813-248-0585

Sürgősségi telefon - 1272/2008/EK - 45. cikk	
Európa	**112**
Ausztria	01 406 43 43
Belgium	070 245 245
Bulgária	+359 9154 233
Horvátország	+385 1 2348 342
Ciprus	1401
Cseh Köztársaság	224 91 92 93 22191 54 02
Dánia	+45 8212 1212
Észtország	16662
Finnország	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Franciaország	+33 01 45 42 59 59

Németország	112
Görögország	(0030) 2107793777
Magyarország	+36 80 201 199
Izland	+354 543 2222
Írország	01 837 9964 01 809 2566
Olaszország	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Lettország	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litvánia	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburg	(+352) 8002 5500
Hollandia	+31 (0) 88 755 8000
Norvégia	22 59 13 00
Lengyelország	+48 22 619 66 54
Portugália	+351 800 250 250
Románia	+40 21 599 2300
Szlovákia	+421 2 5477 4166
Spanyolország	+34 91 562 04 20
Svédország	112
Svájc	145
Egyesült Királyság	0344 892 0111

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

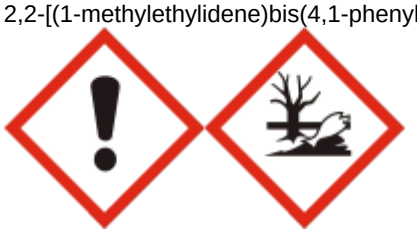
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint

Bőrmarás/bőrirritáció	2. kategória - (H315)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2. kategória - (H319)
Bőrszenzibilizáció	1. kategória - (H317)
A vízi környezetre veszélyes - krónikus	2. kategória - (H411)

2.2. Címkézési elemek

Tartalmaz 1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane; Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer



Jelzőszó
Figyelem

Veszélyre utaló mondatok
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)
P264 – A használatot követően az arcot, kezet és a kitett bőrt alaposan meg kell mosni.
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 - Védőkesztyű, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P321 – Szakellátás (lásd a kiegészítő elsősegély-nyújtási utasításokat a címkén).
P362 + P364 – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

Nem áll rendelkezésre információ.

Endokrin rendszert károsítóra vonatrkozó információ Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Hazardous

Kémiai név	Tömeg%	REACH törzskönyvi szám	EK-szám (Indexszám)	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Specifikus koncentráció határ (SCL)	M-tényező	M-tényező (hosszú-távú)	Megjegyzések
Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer 25085-99-8	65 - 85	01-2119456619-26-0104	-	Nem áll rendelkezésre adat	-	-	-	-
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	10 - 30	Nem áll rendelkezésre adat	-	Nem áll rendelkezésre adat	-	-	-	-

A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

Becsült akut toxicitási érték
Ha az LD50/LC50 adatok nem állnak rendelkezésre, vagy nem felelnek meg az osztályozási kategóriának, akkor a CLP I. Mellékletének 3.1.2 Táblázatának megfelelő konverziós érték használatos a becsült akut toxicitási érték (ATEmix) kiszámításához, a keverék alkotóelemei alapján történő osztályozásához

Kémiai név	Orális LD50 mg/kg	Dermális LD50 mg/kg	Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm
1,3-Propanediol,	3398	3173.17	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Nem áll

Kémiai név	Orális LD50 mg/kg	Dermális LD50 mg/kg	Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm
2-ethyl-2-(hydroxymethyl) -, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8			adat	adat	rendelkezésre adat

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot >=0,1% koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk).

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Amennyiben irritálás következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz. Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel legalább 15 percig.

Lenyelés A szájat ki kell öblíteni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Hívjon orvost.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Viseljen egyéni védőruházatot (lásd 8. szakasz).

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés. A szemek vörösességét és könnyezését okozhatja. Égető érzés.

Az expozíció hatásai Nem áll rendelkezésre információ.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe Érzékeny személyeknél szenzibilizáló hatású lehet. Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.

Nagy tűz FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.

Alkalmatlan oltóanyag Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízsugárakkal.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	A termék szenzibilizáló, vagy ilyen anyagot tartalmaz. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései	A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1.- Ajánlások azok számára, akik közvetlenül beavatkoznak
Nem áll rendelkezésre információ.

6.1.2.- Ajánlások azok számára, akik nem avatkoznak be közvetlenül
Nem áll rendelkezésre információ.

Személyes óvintézkedések	Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán.
Egyéb információk	Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.
Vészhelyzeti beavatkozóknak	Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések	Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek	Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.
Feltisztítási módszerek	Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.
Másodlagos veszélyek megelőzése	A környezetvédelmi előírások tisztelletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra	További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok	A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
Általános higiéniai szempontok	Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási körülmények Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen.

Tárolási osztály (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott foglalkozási expozíciós határértékekkel rendelkező veszélyes anyagot.

Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Dolgozók

Kémiai név	Orális	Dermális	Belélegzés
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	-	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	1.17 mg/m³ [4] [6]

Megjegyzések
[4] Szisztémás egészségügyi hatások.
[6] Hosszú távú.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Általános nyilvánosság Nem áll rendelkezésre információ.

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Kémiai név	Édesvíz	Édesvíz (szakaszos kibocsátás)	Tengervíz	Tengeri víz (szakaszos kibocsátás)	Levegő
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	0.0037 mg/L	0.037 mg/L	0.00037 mg/L	-	-

Kémiai név	Édesvízi üledék	Tengeri üledék	Szennyvíztisztító	Talaj	Élelmiszerlánc
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with	0.0199 mg/kg sediment dw	0.00199 mg/kg sediment dw	16.8 mg/L	0.00181 mg/kg soil dw	-

Kémiai név	Édesvízi üledék	Tengeri üledék	Szennyvíztisztító	Talaj	Élelmiszerlánc
(chloromethyl)oxirane 30499-70-8					

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

Személyes védőfelszerelés

Szem - /arcvédelem Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget).

Kézvédelem Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Bőr és testvédelem Megfelelő védőruházatot kell viselni. hosszú ujjú ruházat.

Légutak védelme Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra. Használjon megfelelő légzésvédelmet.

Általános higiéniai szempontok Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Paszta / zselé Folyadék
Külső jellemzők paszta(szerű)
Szín fehér
Szag Dohos.
Szagküszöbérték Nem áll rendelkezésre információ

Tulajdonság	Értékek	Megjegyzések • Módszer
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	> 198.889 °C (390°F)	Nincs ismert
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	> 148.889 °C / 300 °F	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Vízoldhatóság	Vízben oldhatatlan	Nincs ismert
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	< 0.00016 mmHg @20 °C (kPa) (68 °F)	Nincs ismert

Relatív sűrűség	1.0	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Relatív gőzsűrűség	>1.0	Nincs ismert
Részecskejellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról
Nem alkalmazható

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők
Nem áll rendelkezésre információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Nem áll rendelkezésre információ.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Normál körülmények között stabil.

Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai behatásra	Nincs.
Érzékenység sztatikus kisülésre	Nincs.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Erős savak. Erős bázisok. Erős oxidálószerek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

A termék ismertetése

Belélegzés	Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. A légutak irritációját okozhatja.
Szembe kerülés	Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék

vonatkozásában. Súlyos szemirritációt okoz. (az összetevők alapján). Bőrpírt, viszketést és fájdalmat okozhat.

Bőrrel való érintkezés Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet). Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. A bőrrel való ismétlődő vagy hosszú ideig tartó érintkezés az érzékeny személyeknél allergiás reakciót okozhat. (az összetevők alapján). Bőrirritáló hatású.

Lenyelés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Lenyelve emésztőrendszeri irritációt, hányingert, hányást és hasmenést okozhat.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Tünetek Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés. Pír. A szemek vörösességét és könnyezését okozhatja.

Akut toxicitás

Toxicitási számértékek

A keverékre a következő ATE-érték lett kiszámítva

ATEmix (orális)	7,533.70 mg/kg
ATEmix (dermális)	8,598.20 mg/kg
ATEmix (belélegzés-por/köd)	5.01 mg/l

Tájékoztatás az összetevőkről

Kémiai név	Orális LD50	Dermális LD50	Belégzés LC50
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	= 3398 mg/kg (Rat)	> 3170 mg/kg (Rat)	-

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

Bőrmarás/bőrirritáció Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - egyetlen expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - ismétlődő expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

Aspirációs veszély Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Információ más veszélyekről

11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

11.2.2. Egyéb információk

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Ismeretlen vízi toxicitás 10 % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

Kémiai név	Algák/vízi növények	Hal	Toxicitás mikroorganizmusokra	Rákok
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	-	LC50: =75mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	-

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és vPvB-értékelés A termék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősített anyagot a nyilatkozati küszöbérték felett.

12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék	Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.
Szennyezett csomagolás	Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

IATA

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	UN3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezeti veszélyes anyag, folyadék, egyéb Epoxi gyanta
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Tengeri szennyező
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
Különleges rendelkezések	Nincs
Megjegyzés:	Ez a termék nincs szabályozva 5L vagy annál kisebb nettó mennyiségű egyéni vagy kombinált csomagolásra.

IMDG

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	UN3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezeti veszélyes anyag, folyadék, egyéb Epoxi gyanta Ez a termék nincs szabályozva 5L vagy annál kisebb nettó mennyiségű egyéni vagy kombinált csomagolásra.
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Tengeri szennyező
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
Különleges rendelkezések	Nincs
EmS-szám	F-A, S-F
14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása IMO-jogeszközöknek megfelelően	Nem áll rendelkezésre információ

RID

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezeti veszélyes anyag, folyadék, egyéb Epoxi gyanta
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Tengeri szennyező
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
Különleges rendelkezések	Nincs
Megjegyzés:	Ez a termék nincs szabályozva 5L vagy annál kisebb nettó mennyiségű egyéni vagy kombinált csomagolásra.

ADR

14.1 UN-szám vagy azonosítószám	3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezeti veszélyes anyag, folyadék, egyéb Epoxi gyanta
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9

14.4 Csomagolási csoport III
14.5 Környezeti veszélyek Tengeri szennyező
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Különleges rendelkezések Nincs
Megjegyzés: Ez a termék nincs szabályozva 5L vagy annál kisebb nettó mennyiségű egyéni vagy kombinált csomagolásra.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Országos rendeletek

Németország
Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

Európai Unió
Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:
Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

Maradandó szerves szennyezőanyagok
Nem alkalmazható

Veszélyes anyag kategória a Seveso Irányelv (2012/18/EU) szerint
E2 - Vízi környezetre veszélyes a 2 krónikus kategóriában

Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 2024/590
Nem alkalmazható

Nemzetközi jegyzékek

TSCA	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
DSL/NDSL	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
EINECS/ELINCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
ENCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
IECSC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
KECL	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
PICCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
AIIC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
NZIoC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

Jelmagyarázat:
TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada
EINECS/ELINCS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke/Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ENCS - Létező és Új Vegyi Anyagok, Japán
IECSC - Létező Vegyi Anyagok Jegyzéke, Kína
KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea
PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek
AIIC - Ausztrál ipari vegyi anyagok jegyzéke
NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági jelentés Nem áll rendelkezésre információ

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása

Jelmagyarázat
SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT) anyagok
vPvB: Nagyon perzisztens és biológiailag felhalmozódó (vPvB) anyagok
STOT: Jellegzetes célszervi toxicitás
ATE: Akut toxicitás becslés
LC50: Halálos koncentráció 50%-a
LD50: Halálos adag 50%-a

Jelmagyarázat 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

TWA	TWA (idősúlyozott átlag)	STEL	STEL (Rövid távú expozíciós határ)
Plafon	Maximális határérték	Sk*	Bőr megjelölés
+	Érzékenyítők		

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások
Egyesült Államok Toxikus Anyagokat és Betegségeket Nyilvántartó Hivatala (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa

Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) Kockázatértékelési Bizottság (ECHA_RAC)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) (ECHA_API)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatala (Environmental Protection Agency)
Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok
Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)
Veszélyes anyagok adatbázisa
Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)
Japán Nemzeti Technológiai és Értékelési Intézete (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)
NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
Nemzeti Orvostudományi Könyvtár
Egyesült Államok országos toxikológiai programja (NTP)
Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), szűrési információs adatkészlet
ENSZ Egészségügyi Világszervezete (World Health Organization, WHO)

Felülvizsgálat dátuma 2026. 02. 13

Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK (REACH) rendelet szerint
Felelősségkorlátozási nyilatkozat
Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

A biztonsági adatlap vége

BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 2026. 09. 10 **Átdolgozás száma** 1.01

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

1.1. Termékazonosító

Biztonsági adatlap száma FG-1683B

Termék neve Part B: Plasti-Paste EPOXY

Egyéb azonosítási módok

Egyedi formulaazonosító (UFI) NT40-P0AR-100Y-3SEY

Tiszta anyag/keverék Elegy

Tartalmaz Epoxy adduct; Trietiléntetramin; 2-Piperazin-1-iletilamin

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Kikevert epoxi gyanta

Ajánlott felhasználások ellen Nem áll rendelkezésre információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
További információkért forduljon

E-mail cím sds@smooth-on.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefon Nem áll rendelkezésre információ

Sürgősségi telefon - 1272/2008/EK - 45. cikk	
Európa	**112**
Ausztria	01 406 43 43
Belgium	070 245 245
Bulgária	+359 9154 233
Horvátország	+385 1 2348 342
Ciprus	1401
Cseh Köztársaság	224 91 92 93 22191 54 02
Dánia	+45 8212 1212
Észtország	16662
Finnország	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Franciaország	+33 01 45 42 59 59
Németország	112

Görögország	(0030) 2107793777
Magyarország	+36 80 201 199
Izland	+354 543 2222
Írország	01 837 9964 01 809 2566
Olaszország	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Lettország	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litvánia	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburg	(+352) 8002 5500
Hollandia	+31 (0) 88 755 8000
Norvégia	22 59 13 00
Lengyelország	+48 22 619 66 54
Portugália	+351 800 250 250
Románia	+40 21 599 2300
Szlovákia	+421 2 5477 4166
Spanyolország	+34 91 562 04 20
Svédország	112
Svájc	145
Egyesült Királyság	0344 892 0111

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint

Bőrmarás/bőrirritáció	1. kategória B alkategória - (H314)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1. kategória - (H318)
Bőrszenzibilizáció	1. kategória - (H317)

2.2. Címkézési elemek

Tartalmaz Epoxy adduct; Trietiléntetramin; 2-Piperazin-1-iletilamin



Jelzőszó

Veszély

Veszélyre utaló mondatok

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)

P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303 + P361 + P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozni kell.

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/orvoshoz.
P321 – Szakellátás (lásd a kiegészítő elsősegély-nyújtási utasításokat a címkén).

További tájékoztatás
Erre a termékre gyermekzár szükséges ha a lakosságnak forgalmazzák. Erre a termékre tapintható figyelmeztetések szükségesek ha a lakosságnak forgalmazzák.

2.3. Egyéb veszélyek

Mérgező a vízi élővilágra.

Endokrin rendszert károsítóra vonatrkozó információ Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Hazardous

Kémiai név	Tömeg%	REACH törzskönyvi szám	EK-szám (Indexszám)	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Specifikus koncentráció határ (SCL)	M-tényező	M-tényező (hosszú-távú)	Megjegyzések
Epoxy adduct TRADE SECRET	65-85	Nem áll rendelkezésre adat	-	Nem áll rendelkezésre adat	-	-	-	-
Trietiléntetramin 112-24-3	5 - 10	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-950-6 (612-059-00-5)	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	1 - 5	Nem áll rendelkezésre adat	205-411-0 (612-105-00-4)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-

A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

Becsült akut toxicitási érték

Ha az LD50/LC50 adatok nem állnak rendelkezésre, vagy nem felelnek meg az osztályozási kategóriának, akkor a CLP I. Mellékletének 3.1.2 Táblázatának megfelelő konverziós érték használatos a becsült akut toxicitási érték (ATEmix) kiszámításához, a keverék alkotóelemei alapján történő osztályozásához

Kémiai név	Orális LD50 mg/kg	Dermális LD50 mg/kg	Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l	Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm
Trietiléntetramin 112-24-3	1716.2	1720 1465.4	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	2097.2	866	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat	Nem áll rendelkezésre adat

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot >=0,1% koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk).

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács Azonnal forduljon orvoshoz. Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Ha a légzés leállt, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Azonnal forduljon orvoshoz. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Amennyiben nehéz a légzés, (erre képzett személyzet)adjon oxigént. Késleltetett tüdőödéma léphet fel.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett ruházatot és cipőt. Azonnal orvosi ellátást kell kérni. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Lenyelés TILOS hánytatni. A szájat ki kell öblíteni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Kerülje a bőrrel való közvetlen érintkezést. Használjon védőt amikor száj a szájhoz újraélesztést alkalmaz. Viseljen egyéni védőruházatot (lásd 8. szakasz).

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek Égető érzés. Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés.

Az expozíció hatásai Nem áll rendelkezésre információ.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe Ez a termék maró anyag. A gyomormosás vagy hánytatás ellenjavallt. A gyomor vagy a nyelőcső esetleges perforációját meg kell vizsgálni. Ne adjon be vegyi ellenszereket. Hangrés-ödéma miatt fulladás léphet fel. A vérnyomás jelentősen csökkenhet, szörtyzörejekkel, habos köpettel és magas pulzusnyomással kísérve. Érzékeny személyeknél szenzibilizáló hatású lehet. Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.

Nagy tűz FIGYELEM: A tűz oltása közben, vízpermet használata hatástalan lehet.

Alkalmatlan oltóanyag Ne szórja szét a kiömlött anyagot nagynyomású vízsugárakkal.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek A termék a szem, a bőr és a nyálkahártya maródását okozza. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet. A termék szenzibilizáló, vagy ilyen anyagot tartalmaz. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1.- Ajánlások azok számára, akik közvetlenül beavatkoznak
Nem áll rendelkezésre információ.

6.1.2.- Ajánlások azok számára, akik nem avatkoznak be közvetlenül
Nem áll rendelkezésre információ.

Személyes óvintézkedések Vigyázat! Korrozív anyag. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán.

Egyéb információk Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.

Vészhelyzeti beavatkozóknak Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Nem szabad kiengedni a környezetbe. Ne hagyja, hogy bejusson a talajba/altalajba. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

Feltisztítási módszerek Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

Másodlagos veszélyek megelőzése A környezetvédelmi előírások tisztelletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Csak zárt rendszerben kezelje a terméket vagy biztosítson megfelelő elszívásos szellőztetést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Általános higiéniai szempontok Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási körülmények Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Nedvességtől védendő. Elzárva tárolandó. Gyermekek kezébe nem kerülhet. Más anyagoktól távol tárolandó.

Tárolási osztály (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

Kémiai név	Ciprus	Cseh Köztársaság	Dánia	Észtország	Finnország
Trietiléntetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm; TWA: 6 mg/m³; STEL: 12 mg/m³; S	-
Kémiai név	**Franciaország**	**Németország TRGS**	**Németország DFG**	**Görögország**	**Magyarország**
Trietiléntetramin 112-24-3	-	-	DS	-	-
Kémiai név	**Írország**	**Olaszország MDLPS**	**Olaszország AIDII**	**Lettország**	**Litvánia**
Trietiléntetramin 112-24-3	-	-	-	-	TWA-IPRD: 1 ppm; TWA-IPRD: 6 mg/m³; STEL-TPRD: 2 ppm; STEL-TPRD: 12 mg/m³; S
Kémiai név	**Luxemburg**	**Málta**	**Hollandia**	**Norvégia**	**Lengyelország**

Trietiléntetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm; TWA: 6 mg/m³; STEL: 3 ppm (value calculated); STEL: 12 mg/m³ (value calculated); As	TWA-NDS: 1 mg/m³; STEL-NDSCh: 3 mg/m³; Sk

Kémiai név	Portugália	Románia	Szlovákia	Szlovénia	Spanyolország
Trietiléntetramin 112-24-3	-	TWA: 1.7 ppm; TWA: 10 mg/m³; STEL: 3.3 ppm; STEL: 20 mg/m³;	-	-	-

Kémiai név	Svédország	Svájc	Egyesült Királyság
Trietiléntetramin 112-24-3	TLV-NGV: 1 ppm; TLV-NGV: 6 mg/m³; STEL (Vägledande KGV): 2 ppm; STEL (Vägledande KGV): 12 mg/m³; S	-	-

Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Dolgozók

Kémiai név	Orális	Dermális	Belélegzés
Trietiléntetramin 112-24-3	-	0.57 mg/kg bw/day [4] [6] 28 µg/cm2 [5] [6]	1 mg/m³ [4] [6] 5380 mg/m³ [4] [7]
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	10.6 mg/m³ [4] [6] 10.6 mg/m³ [4] [7] 15 µg/m³ [5] [6] 80 µg/m³ [5] [7]

Megjegyzések

[4] Szisztémás egészségügyi hatások.
[5] Lokális egészségügyi hatások.
[6] Hosszú távú.
[7] Rövid távú.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Általános nyilvánosság

Kémiai név	Orális	Dermális	Belélegzés
Trietiléntetramin 112-24-3	0.41 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	8 mg/kg bw/day [4] [6] 8 mg/kg bw/day [4] [7] 0.43 mg/cm2 [5] [6] 1 mg/cm2 [5] [7]	0.29 mg/m³ [4] [6] 1600 mg/m³ [4] [7]

Megjegyzések

[4] Szisztémás egészségügyi hatások.
[5] Lokális egészségügyi hatások.
[6] Hosszú távú.
[7] Rövid távú.

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Kémiai név	Édesvíz	Édesvíz (szakaszos kibocsátás)	Tengervíz	Tengeri víz (szakaszos kibocsátás)	Levegő
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	0.058 mg/L	0.58 mg/L	0.0058 mg/L	-	-

Kémiai név	Édesvízi üledék	Tengeri üledék	Szennyvíztisztító	Talaj	Élelmiszerlánc
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	215 mg/kg sediment dw	21.5 mg/kg sediment dw	250 mg/L	1 mg/kg soil dw	-

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

Személyes védőfelszerelés

Szem - /arcvédelem Arcvédő maszk. Szoros záró védőszemüveg. Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget).

Kézvédelem Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Bőr és testvédelem Megfelelő védőruházatot kell viselni. Vegyszernek ellenálló kötény.

Légutak védelme Használjon megfelelő légzésvédelmet.

Általános higiéniai szempontok Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Folyadék
Külső jellemzők Folyadék
Szín tiszta sárga
Szag Dohos.
Szagküszöbérték Nem áll rendelkezésre információ

Tulajdonság	Értékek	Megjegyzések • Módszer
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási	Nem áll rendelkezésre adat	

határok:		
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
pH	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
pH (vizes oldat)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	2000 cPs	Nincs ismert
Vízoldhatóság	Vízben oldhatatlan	Nincs ismert
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	1.0	Nincs ismert
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Folyadéksűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Relatív gőzsűrűség	>1.0	Nincs ismert
Részecskejellemzők		
Részecskeméret	Nem áll rendelkezésre információ	
Részecskeméret-eloszlás	Nem áll rendelkezésre információ	

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Információ a fizikai veszélyességi osztályokról
Nem alkalmazható

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők
Nem áll rendelkezésre információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Nem áll rendelkezésre információ.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Normál körülmények között stabil.

Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai behatásra	Nincs.
Érzékenység sztatikus kisülésre	Nincs.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Kitétel a levegő és nedvesség hatásának hosszabb ideig.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Savak. Bázisok. Oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Információ az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

A termék ismertetése

Belélegzés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Belélegezve maró hatású. (az összetevők alapján). A maró savköd/gázok belégzése köhögést, fulladást, fejfájást, szédülést, és gyengeséget okozhat több órán keresztül. Tüdővizenyő, mellkasi szorítás érzésével, légszomj, kékes bőr, csökkent vérnyomás, és megnőtt pulzusszám következhet be. A belélegzett maró anyagok a tüdők toxikus ödémájához vezethetnek. A tüdőödéma halálos kimenetelű lehet.

Szembe kerülés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Súlyos szemkárosodást okoz. (az összetevők alapján). Maró hatású a szemre és súlyos károsodást okozhat, beleértve a vakságot is. Visszafordíthatatlan szemkárosodást okozhat.

Bőrrel való érintkezés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Maró. (az összetevők alapján). Égési sérülést okoz. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet). A bőrrel való ismétlődő vagy hosszú ideig tartó érintkezés az érzékeny személyeknél allergiás reakciót okozhat.

Lenyelés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. Égési sérülést okoz. (az összetevők alapján). Lenyelése a felső emésztőrendszer és a légutak maródását okozza. Súlyos égő fájdalmat okozhat a szájban és gyomorban, hányással és alvadt véres hasmenéssel. A vérnyomás csökkent. Barnás vagy sárgás foltok jehetnek meg a száj körül. A torok duzzadása légszomjat és fulladást okozhat. Tüdőkárosodást okozhat amennyiben lenyelik. Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Tünetek Pír. Égetés. Vakságot okozhat. Köhögés és/ vagy zihálás. Viszketés. Kiütés. Csalánkiütés.

Akut toxicitás

Toxicitási számértékek

Tájékoztatás az összetevőkről

Kémiai név	Orális LD50	Dermális LD50	Belégzés LC50
Trietiléntetramin	= 1716.2 mg/kg (Rat)	= 1720 mg/kg (Rabbit) = 1465.4 mg/kg (Rabbit)	-
2-Piperazin-1-iletilamin	= 2140 µL/kg (Rat)	= 866 mg/kg (Rabbit)	-

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

Bőrmarás/bőrirritáció Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemkárosodást okoz. Égési sérülést okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - egyetlen expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

STOT - ismétlődő expozíció Nem áll rendelkezésre információ.

Aspirációs veszély Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Információ más veszélyekről

11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

11.2.2. Egyéb információk

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás Mérgező a vízi élővilágra.

Kémiai név	Algák/vízi növények	Hal	Toxicitás mikroorganizmusokra	Rákok
Trietiléntetramin	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)
2-Piperazin-1-iletilamin	EC50: =495mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 1950 - 2460mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: >=100mg/L (96h,	-	EC50: =32mg/L (48h, Daphnia magna)

		Oncorhynchus mykiss)		

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás

Tájékoztatás az összetevőkről

Kémiai név	Megoszlási hányados
Trietiléntetramin	-1.4
2-Piperazin-1-iletilamin	-1.48

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és vPvB-értékelés A termék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősített anyagot a nyilatkozati küszöbérték felett.

Kémiai név	PBT- és vPvB-értékelés
2-Piperazin-1-iletilamin	Nem PBT/vPvB

12.6. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok Nem áll rendelkezésre információ.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

IATA

14.1 UN-szám vagy azonosítószám UN2735
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8
14.4 Csomagolási csoport III
14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Különleges rendelkezések Nincs

IMDG

14.1 UN-szám vagy azonosítószám UN2735
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8
14.4 Csomagolási csoport III
14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Különleges rendelkezések Nincs
14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása IMO-jogeszközöknek megfelelően Nem áll rendelkezésre információ

RID

14.1 UN-szám vagy azonosítószám UN2735
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8
14.4 Csomagolási csoport III
14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Különleges rendelkezések Nincs

ADR

14.1 UN-szám vagy azonosítószám UN2735
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8
14.4 Csomagolási csoport III
14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések
Különleges rendelkezések Nincs

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Országos rendeletek

Franciaország
Foglalkozási betegségek (R-463-3, Franciaország)

Kémiai név	Francia RG-szám
Trietiléntetramin - 112-24-3	RG 49,RG 49bis

Németország
Vízveszélyességi osztály (WGK) nyilvánvalóan veszélyes a vízre (WGK 2)

Európai Unió
Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet.

Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:
Ez a termék egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelynek alkalmazása tiltott ([EK] 1907/2006 (REACH), XVII melléklet)

Kémiai név	A REACH, XVII melléklete értelmében, tiltott anyag	A REACH, XIV melléklete értelmében, az anyag engedélyköteles
Trietiléntetramin - 112-24-3	75	-
2-Piperazin-1-iletilamin - 140-31-8	75	-

Maradandó szerves szennyezőanyagok
Nem alkalmazható

Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 2024/590
Nem alkalmazható

Nemzetközi jegyzékek

TSCA	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
DSL/NDSL	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
EINECS/ELINCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
ENCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
IECSC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
KECL	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
PICCS	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
AIIC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval
NZIoC	A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

Jelmagyarázat:
TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár
DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada
EINECS/ELINCS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke/Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ENCS - Létező és Új Vegyi Anyagok, Japán
IECSC - Létező Vegyi Anyagok Jegyzéke, Kína
KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea
PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek
AIIC - Ausztrál ipari vegyi anyagok jegyzéke
NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági jelentés Nem áll rendelkezésre információ

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása

A veszély- és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok teljes szövege a 2-15. szakaszban található
H302 – Lenyelve ártalmas
H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Jelmagyarázat
SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT) anyagok
vPvB: Nagyon perzisztens és biológiailag felhalmozódó (vPvB) anyagok
STOT: Jellegzetes célszervi toxicitás
ATE: Akut toxicitás becslés
LC50: Halálos koncentráció 50%-a
LD50: Halálos adag 50%-a

Jelmagyarázat 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

TWA	TWA (idősúlyozott átlag)	STEL	STEL (Rövid távú expozíciós határ)
Plafon	Maximális határérték	Sk*	Bőr megjelölés
+	Érzékenyítők		

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások
Egyesült Államok Toxikus Anyagokat és Betegségeket Nyilvántartó Hivatala (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa
Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) Kockázatértékelési Bizottság (ECHA_RAC)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) (ECHA_API)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatala (Environmental Protection Agency)
Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok
Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)
Veszélyes anyagok adatbázisa
Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)
Japán Nemzeti Technológiai és Értékelési Intézete (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)
NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
Nemzeti Orvostudományi Könyvtár
Egyesült Államok országos toxikológiai programja (NTP)
Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and

Development, OECD), nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), szűrési információs adatkészlet
ENSZ Egészségügyi Világszervezete (World Health Organization, WHO)

Felülvizsgálat dátuma 2026. 09. 10

Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK (REACH) rendelet szerint
Felelősségkorlátozási nyilatkozat
Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

A biztonsági adatlap vége