

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 1/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

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

1.1. Termékazonosító	
Terméknév	EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK
► Egyedi formulaazonosító (UFI)	nincs
1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai	
Megfelelő azonosított felhasználások	Ezüst tárgyak, ékszerek tisztítása
Ellenjavallt felhasználások	Gyöngy vagy más követ tartalmazó, illetve antikolt ékszerek esetében nem alkalmazható.
1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai	
Gyártó	KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)
	► cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13.
	tel.: +36 1 215 7370
	fax: +36 1 215 7980
Forgalmazó (exportáló)	KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)
	cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13.
	tel.: +36 1 215 7370
	fax: +36 1 215 7980
	www.kemikalrt.hu
A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy elérhetősége	dobi.anna@kemikalrt.hu
1.4. Sürgősségi telefonszám	
Tanácsadás mérgezési tünetek esetén	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2 Tel.:+36 80 201199; +36 1 476 6464
A társaság segélyhívó száma	+36 20 9268 022 (csak munkaidőben)

2.SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása	
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória (Eye Irrit. 2) H319 – Súlyos szemirritációt okoz. Rákkeltő hatás 2. kategória (Carc. 2.) H351 – Feltehetően rákot okoz. Vízi környezetre veszélyes - krónikus 3. kategória (Aquatic Chronic 3) H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Fizikai-kémiai veszélyek	Nincs.
Emberi egészségi veszélyek	Súlyos szemirritációt okoz. Feltehetően rákot okoz.
Környezeti veszélyek	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
2.2. Címkézési elemek	

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 2/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

Címkézés az 1272/2008/EK rendelet szerint.						
Veszélyt jelző piktogram:	GHS07	GHS08				
						
Figyelmeztetés:	FIGYELEM					
Figyelmeztető mondatok:	H319 – Súlyos szemirritációt okoz. H351 – Feltehetően rákot okoz. H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.					
Kiegészítő veszélyességi információ:	nincs					
Övintézkedésre vonatkozó mondatok: Általános: Megelőzés: Elhárító intézkedések:	P102 – Gyermekektől elzárva tartandó. P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. P305+P351+P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P308+P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.					
Elhelyezés hulladékként:	P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a hatályos 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról, valamint végrehajtási rendeleteinek megfelelően. Szermaradék EWC-kód: 07 01 02*. Szennyezett csomagolás: EWC-kód: 15 01 10*.					
Veszélyt meghatározó összetevő:	citromsav, tiokarbamid, < 5 % nem ionos felületaktív anyag.					
2.3. Egyéb veszélyek	A keverék tartalmaz mérgező anyagot, de olyan koncentrációban, amilyenben a keverék még nem mérgező. A keverék a XIII. melléklettel összhangban, nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak. ▶ Jelenlegi tudásunk szerint nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú anyagot.					
▶ 3.SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk						
3.2. Keverékek						
Termék meghatározása	A felsorolt veszélyes anyagokból és további, veszélyesnek nem számító anyagokból készült keverék.					
Veszélyes anyag	Azonosítók	tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK szerint	Típus		
citromsav monohidrát (citric acid)	EK-szám: 201-069-1 CAS-szám: 5949-29-1 Index szám: - Reg.szám: 01-2119457026-42-xxxx	4,0-<5,0	Eye Irrit. 2 H319	[1];		

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 3/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

tiokarbamid, (thiourea)	EK-szám: 200-543-5 CAS-szám: 62-56-6 Index szám: 612-082-00-0 Reg.szám: 01-2119977062-37-xxxx	2,0-<3,0	Carc. 2. H351 Repr. 2. H361d Acute Tox. 4 H302 Aquatic Chronic 2. H411	[1];[3];
aminok, C12-18-alkildimetil, N.oxidok; (amines, C12-18 (even numbered)- alkyl dimethyl, N-oxides); nem ionos felületaktív anyag, (648/2004/EU rendelet)	EK-szám: 931-341-1 CAS-szám: 68955-55-5 Index szám: - Reg.szám: 01-2119489396-21-xxxx	0,3-0,6	Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411	[1];

Típus:

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel osztályoztak.

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel.

[3] Az anyag az 1907/2006/EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak.

[4] Az anyag az 1907/2006/EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a vPvB kritériumoknak.

► [5] Az anyag a keverékben nanoformában fordul elő.

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

A H-figyelmeztető mondatok szövege a 16. szakaszban található

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése	
4.1.1. Expozíciós utak szerinti utasítások	
Belégzés	Haladéktalanul vigyük a sérültet friss levegőre, helyezzük nyugalomba, óvjuk a lehűléstől és légúti irritáció, légzési nehézség kialakulása esetén azonnal hívjunk orvost. Eszméletvesztés bekövetkezésekor a beteget stabil oldalfekvésbe kell helyezni és így lehet szállítani.
Lenyelés	Helyezzük nyugalomba a sérültet, és a szájüregét öblítsük ki vízzel. Itassunk sok vizet. Azonnal hánytassuk a beteget. Lehetőleg azonnal hívjunk orvost, vagy azonnal szállítsuk kórházba a sérültet, és a címkét mutassuk meg az orvosnak.
Bőrrel érintkezés	A szennyezett ruházatot, lábbelit azonnal távolítsuk el és az érintett bőrfelületet bő vízzel, alaposan öblítsük le. További panaszok, irritatív tünetek jelentkezésekor azonnal forduljunk szakorvoshoz, vagy vigyük kórházba a sérültet. Marásos sérülés kialakulásakor a sebfelületet fedjük le steril gézlappal.
Szembe jutás	A lemosást legalább 15 percig, bő folyóvízzel végezzük, alapos öblítéssel, a szemhéjszélek széthúzásával. Azonnal vigyük szakorvoshoz a sérültet.
► 4.1.2. Javasolt intézkedések	A keverékkel szennyezett ruházatot le kell cserélni tiszta ruházatra. Az elsősegélynyújtók számára nem szükséges egyéni védőfelszerelés.
4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások	
Belélegezve	Helyi izgató hatás előfordulhat
Szembe jutva	Irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés és súlyos szemkárosodás alakulhat ki.
Bőrrre kerülve	Helyi izgató hatás előfordulhat.
Lenyelve	Lásd a 11. szakaszt!

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 4/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése	
Azonnali orvosi ellátás szükséges	Lenyelés esetén orvoshoz kell fordulni. Tartós bőr- vagy szemirritáció, ill. légúti panasz esetén orvoshoz kell fordulni. A tüneteknek megfelelő kezelést kell alkalmazni.

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag	
Megfelelő oltóanyag	Alkoholnak ellenálló hab, víz, szén-dioxid, száraz por.
Alkalmatlan oltóanyag	Nincs meghatározva.
5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek	
Tűzveszély	Nem tűzveszélyes.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	Veszélyes gázokat (szén-monoxid, szén-dioxid, kén-oxidok, NOx) és gőzöket fejleszthet hőbomlás esetén.
5.3.Tűzoltóknak szóló javaslat	
Oltási szabály	A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni. A keletkezett égési maradványokat és összegyűjtött oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
Különleges óvintézkedések tűzoltók számára	Külső levegőtől függetlenített, túlnyomásos, sűrített levegős légzőkészüléket kell alkalmazni, illetve az előírásoknak megfelelő védőöltözet és védőfelszerelés szükséges (sisak nyakvédővel, védőruházzal, védőlábbeli, védőkesztyű), amely megakadályozza a keverék bőrrel való érintkezését, a szembe jutást, valamint az égés során keletkező gázok és füst belégzését.
Egyéb információk	A tökéletlen égés során valószínűleg a levegőben szállított szilárd és cseppfolyós részecskék, gázok (köztük szén-monoxid is) komplex keveréke jön létre. Magas hőmérsékleten a bomlástermékek ártalmasak belégzéskor

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1.Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások	Meg kell akadályozni a keverék kiszabadulását, és egyéni védőeszközök használatával el kell kerülni a bőrre, szembe jutást, belélegzést. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
6.2.Környezetvédelmi óvintézkedések	A keveréket élővízbe, talajba és közcsatornába juttatni nem szabad. Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.
6.3.A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai	A kiömlött keveréket ilyen célra alkalmas adszorbenssel kell felitatni, befedni, majd a megfelelő, felirattal/címkével ellátott tartályba összegyűjtött hulladékot a hatályos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
6.4.Hivatkozás más szakaszokra	Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatokra vonatkozó információért. Lásd a 4. szakaszt az elsősegély-nyújtási információkért. Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információért. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1.A biztonságos kezelésre	Kerülni kell a készítménnyel való közvetlen érintkezést, annak bőrre,
-----------------------------	---

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 5/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

irányuló óvintézkedések	szembe jutását, véletlen lenyelését.
7.2.A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt	Eredeti csomagolásban, szorosan lezárva, száraz, hűvös, fagymentes jól szellőző helyen, hőhatástól, élelmiszerektől távol, gyermekek elől elzárva tárolandó.
7.3.Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)	Ezüst tárgyak, ékszerek tisztítása.

► 8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1.Ellenőrzési paraméterek	Expozíciós határértékek (5/2020. (II. 06.) ITM rendelet): Nem tartalmaz olyan összetevőt, melynek munkahelyi expozíciós határértéke van. Az 5/2020. (II: 06) ITM rendelet 11.§ (2) bekezdése szerint: A munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.			
DNEL/PNEC-értékek	PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció)			
		citromsav	aminok, C12-18-alkildimetil, N.oxidok	tiokarbamid
	Édesvíz	0,44 mg/l	0,0335 mg/l	10 µg/l
	Tengervíz	0,044 mg/l	0,00335 mg/l	1 µg/l
	Üledék (édesvíz)	7,52 mg/kg	5,24 mg/kg	72,5 µg/kg
	Üledék (tendervíz	0,752 mg/kg	0,524 mg/kg	7,25 µ
	Talaj	29,2 mg/kg	1,02 mg/kg	2725 mg/kg
	DNEL (Származtatott hatásmentes szint)			
		aminok, C12-18-alkildimetil, N.oxidok	tiokarbamid	
	Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	6,2 mg/m³	1 mg/m³	
	Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	11 mg/testtömeg/nap	3,4 mg/testtömeg/nap	
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	1,53 mg/m³	200 µg/m³	
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	5,5 mg/testtömeg/nap	1,7 mg/testtömeg/nap	
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Lenyelés.	0,44 mg/testtömeg/nap	100 µg/testtömeg/nap	
8.2.Az expozíció ellenőrzése				
8.2.1.Megfelelő műszaki ellenőrzés	A munkahelyeken megfelelő szellőztetésről/ elszívásról és levegőcseréről gondoskodni kell.			
Általános védőintézkedések	A védőfelszerelések az NMH által minősített legyen. A gőzöket nem szabad belélegezni. Kerülni kell a szemmel és bőrrel való érintkezést.			
Munkahigiéniai óvintézkedések	Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Munkaidő végén és munkaszünetek előtt kezet kell mosni. Élelmiszertől és italtól távol kell tartani. Megelőző bőrvédelem bőrvédő krémmel.			
8.2.2.Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök				
Légzésvédelem	Légzésvédő maszk nem szükséges.			
Kézvédelem	Megfelelő, kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN 374) hosszantartó közvetlen érintkezés esetére is, ami megfelel >480 perc penetrációs			

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 6/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

	értéknek, pl. nitrilgumi (0,35 mm), kloroprégumi (0,5 mm), polivinilklorid. Beszennyeződött kesztyűt le kell mosni. Amennyiben a kesztyű kilyukadt, belső része beszennyeződött, ill. a szennyeződés nem távolítható el, a kesztyűt meg kell semmisíteni.
Szemvédelem	Védőszemüveg (EN 166).
Bőrvédelem	Megfelelő(saválló) védőruházat viselése ajánlott, pl.: EN 463.
Higiéniai intézkedések	Alaposan mossa meg kezét, arcát a készítmény használata után. Az elszennyeződött ruházatot ismételt használat előtt mossa ki.
8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzése	Talajba, élővízbe, csatornába engedni tilos.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

► 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ	
Halmazállapot	folyadék
Szín	enyhén halványsárga
Szag	jellegzetes
Szag küszöbérték	nem áll rendelkezésre információ
Olvadáspont/fagyáspont	kb. 0 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány	kb. 100 °C
Tűzveszélyesség	Nem tűzveszélyes osztályba sorolt
Felső és alsó robbanási határértékek	nem áll rendelkezésre információ
Lobbanáspont	> 100 °C
Öngyulladási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
Bomlási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
pH érték	3,5-4,5
Kinematikus viszkozitás	nem áll rendelkezésre információ
Oldhatóság	vízzel jól elegyedik
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazandó (szervetlen és ionos folyadékokra, valamint keverékekre nem alkalmazandó)
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre információ
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség (23°C-on)	kb. 1020 kg/m ³
Relatív gőzsűrűség	nem áll rendelkezésre információ
Részecskejellemzők	nem alkalmazandó (csak szilárd anyagokra alkalmazandó)
Viszkozitás, (20°C-on)	6 mPas; Brookfield V1L viszkoziméter, L.1; 200 fordulat/perc
9.2.Egyéb információk	
9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	Fizikai veszélyességi osztályba nem besorolt.
9.2.2.Egyéb biztonsági jellemzők	
mechanikai hatássa szembeni érzékenység	nem alkalmazható

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 7/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

öngyorsuló polimerizációs hőmérséklet	nem alkalmazható
robbanásveszélyes por-levegő elegyek kialakulása	nem alkalmazható
sav-/alkálitartalék	nem alkalmazható
párolgási arány	nem alkalmazható
keveredési képesség	nem alkalmazható
vezetőképesség	nem alkalmazható
korrozivitás	nem alkalmazható
gázcsoport	nem alkalmazható
redoxpotenciál	nem alkalmazható
gyökképzési képesség	nem alkalmazható
fotokatalitikus tulajdonságok	nem alkalmazható
Nincs több információ	

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Normál körülmények között nem reakcióképes.
10.2.Kémiai stabilitás	Normál körülmények között stabil.
10.3.A veszélyes reakciók lehetősége	Megfelelő használat esetén nincs.
10.4.Kerülendő körülmények	Szélsőséges hőmérsékleti körülmények.
10.5.Nem összeférhető anyagok	Kerüljük más fémekkel (pl. alumínium, vas) való érintkezést.
10.6.Veszélyes bomlástermékek	Normál kezelési és tárolási körülmények mellett nem bomlik.

11.SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1.A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ	
akut toxicitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
bőrkorrózió/bőrirritáció	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
súlyos szemkárosodás /szemirritáció	súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategóriába sorolt, súlyos szemirritációt okoz.
légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
csírasejt-mutagenitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
rákkeltő hatás	a tiokarbamid koncentrációja miatt rákkeltő hatás 2. kategóriába sorolt. Mérési adat nincs.
reprodukciós toxicitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
aspirációs veszély	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 8/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

Expozíciós utak	belélegezve, lenyelve, szembe jutva, bőrre kerülve		
Belélegezve	Helyi izgató hatás előfordulhat.		
Lenyelve	Nagy mennyiségben lenyelve marásos sérüléseket okozhat. Feltehetően rákot okoz.		
Szembe jutva	Irritáló hatású, viszketés, szemvörössedés és súlyos szemkárosodás alakulhat ki.		
Bőrre kerülve	Helyi izgató hatás előfordulhat.		
Rövid idejű expozíció hatásai	Irritálhatja a szemet, a bőrt és a légzőrendszert.		
Hosszantartó vagy ismételt expozíció hatásai	A szemmel, bőrrel történő tartós vagy ismétlődő érintkezés reverzibilis sérüléseket, gyulladást okozhat. Feltehetően rákot okoz.		
Komponensekre vonatkozó toxikológiai információk:			
Akut toxicitás		tiokarbamid	citromsav
	LD ₅₀ (szájon át, patkány)	-1750 mg/kg	3000 mg/kg
	LD ₅₀ (bőrön át, nyúl)	>2800 mg/kg	-
Rákkeltő hatás	A tiokarbamid rákkeltő hatása korlátozott mértékben bizonyított		
11.2.1. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ	Nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú anyagot. A felsoroltakon kívül káros egészségi hatása a keveréknek nem ismert.		
Megjegyzés	A 8. illetve a 6. szakaszban megadottak betartása esetén különleges veszélyek nem állnak fenn.		

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás	Ökológiai adatok a termékről nem állnak rendelkezésre		
Az összetevőkre vonatkozó adatok		Tiokarbamid	Citromsav
	LC ₅₀ (Leuciscus idus melanotus):	>10000 mg/l/48h	440-760 mg/l/96h
	LC ₅₀ (Brachydanio rerio 96 h):	10000 mg/l	-
	EC ₅₀ (Daphnia)	35 mg/l/48h	120 mg/l/72h
	EC ₅₀ (Desmodesmus subspicatus, 96 h):	6,8 mg/l	-
	EC ₁₀ (Pseudomonasputida 18 h):	1265 mg/l;	-
	EC ₅ (Pseudomonasputida 16 h):	-	>10000 mg/l
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	Nincs elérhető információ		
12.3. Bioakkumulációs képesség	Számottevő bioakkumuláció nem várható.		
12.4. A talajban való mobilitás	A termék vízzeloldható.		
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	Kémiai biztonsági jelentés nem készült. Ez a keverék nem elégsíti ki a REACH rendelet XIII. mellékletének PBT- és vPvB- kritériumait.		
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	Jelenlegi tudásunk szerint nem tartalmaz olyan anyagot, melynek endokrin károsító tulajdonsága van.		
12.7. Egyéb káros hatások	A terméket nem szabad környezetbe és csatornába engedni. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz. Fotokémiai ózonképződést elősegítő, ózonlebontó és globális felmelegedési potenciálra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre. Nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a szennyvíz AOX értékét befolyásolhatják.		

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen.
A hulladékká válás elkerülése érdekében törekedjünk a termék maradéktalan felhasználására, illetve biztosítsuk a minőségét megóvó, előírt tárolási feltételeket.

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 9/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

13.1 Hulladékkezelési módszerek	
Termékkel kapcsolatos javaslat	Veszélyes hulladék. Ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. A készítmény HP4, HP7 és HP14 veszélyességi kategóriába tartozik, javasolt ártalmatlanítás: veszélyes hulladék égetőműben égetés.
Szennyezett és tisztított csomagolással kapcsolatos javaslat	Veszélyes hulladék. Ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. A szennyezett csomagolás HP4, HP7 és HP14 veszélyességi kategóriába tartozik, javasolt ártalmatlanítás: veszélyes-hulladék égetőműben égetés. A tisztított, szermaradékot nem tartalmazó csomagolások kommunális hulladékként kezelhetők.
EWC-kód meghatározás (ajánlás):	
-Szermaradék	EWC-kód: 07 01 01* Megnevezés: szerves alapanyagok termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék, vizes mosófolyadék és anyalúg.
-Szennyezett csomagolás	EWC-kód: 15 01 10* Megnevezés: veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.
-Hulladék	A megfelelő EWC-kód kiválasztását a felhasználási terület és a hulladék keletkezésének körülményei ismeretében a hulladék tulajdonosának kell elvégezni.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID 2011), belvízi szállítás (ADN), tengeri szállítás (IMDG), légi szállítás (ICAO/IATA):	A termék a szállításra vonatkozó szabályozások (ADR/RID, ADN, IMDG Kódex (34. Amdt.), ICAO-TI/IATA DGR) szerint nem veszélyes áru.
14.1. UN-szám	Nem alkalmazható.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem alkalmazható.
Fuvarbejegyzés:	Nem alkalmazható.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nem alkalmazható.
Veszélyességi bárca	Nem alkalmazható.
Szállítási kategória	Nem alkalmazható.
Osztálybasorolási kód	Nem alkalmazható.
Alagút korlátozási kód	Nem alkalmazható.
Veszélyt jelölő szám	Nem alkalmazható.
14.4. Csomagolási csoport	Nem alkalmazható.
Csomagolás:	Nem alkalmazható.
Tartányos szállítás:	Nem alkalmazható.
14.5. Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Tartsuk be a biztonsági adatlap vonatkozó előírásait. Vízi és légi szállítás előtt egyeztessen szállítási biztonsági tanácsadóival.
14.7.A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti	Ömlesztett szállításra nem tervezett.

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 10/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

Ömlesztett szállítás	
► 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk	

A keverék az 1005/2009/EK EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Nem tartalmaz ózonréteget lebontó anyagot.
A keverék a 79/117/EGK irányelv módosításáról szóló 850/2004/EK EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Nem tartalmaz környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat.
A keverék a 649/2012/EU EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Veszélyes vegyi anyagok kivételét és behozatalát szabályozó rendelet hatálya alá nem tartozik.
A 2012/18/EU irányelv I. melléklet szerinti veszélyességi kategória (SEVESO III. kategória):	Nem tartozik.
1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VII. cím szerint kiadott engedélyek:	Nincsenek.
1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VIII. címben felsorolt korlátozások:	Nincsenek

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

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorli módosításokkal kell alkalmazni.

1907/2006/EK (2006.12.18)	Rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.
► 2020/878/EU (2020.06.18)	Rendelet az 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének módosításáról.
► 2020/878/EU helyesbítés	Bizottság helyesbítése a REACH rendelet II. mellékletének módosításához
453/2010/EU (2010.05.20)	Rendelet az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
2019/521/EU (2019.03.27)	Rendelet az 1272/2008/EK rendelet módosításáról.
2018/1480/EU (2018.10.04)	Rendelet az 1272/2008/EK rendelet módosításáról.
2017/542/EU (2017.03.22)	Rendelet az 1272/2008/EK rendelet módosításáról.
1272/2008/EK (2008.12.16)	Rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
790/2009/EK (2009.08.10)	Rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendeletnek a műszaki fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról.
850/2004/EK (2004.04.29)	Rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról.
649/2012/EK (2012.07.04)	Rendelet a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról.
2012/18/EU (2012.07.04)	Irányelv a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
2008/98/EK (2008.11.18)	Irányelv a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.
1993. évi XCIII.	törvény a munkavédelemről
5/1993 (XII.26)	MűM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény vegyes rendelkezéseinek végrehajtásáról.
2012. évi CLXXXV.	törvény a hulladékról

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 11/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

2000. évi XXV.	törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII.27)	EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
5/2020. (II.6))	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
72/2013. (VIII.27.)	VM rendelet a hulladékjegyzékről.
225/2015. (VIII.7)	Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.
442/2012. (XII.29.)	Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységről.
54/2014. (XII.5)	BM rendelet – az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
3/2002. (II.8)	SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.
2015 évi LXXXIX.	törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
4/2011 (I:14)	VM rendelet a levegő terheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés	Nem történt.
-----------------------------------	--------------

► 16.SZAKASZ: Egyéb információk

► A felülvizsgálat során, a korábbi (2020.03.23-i) biztonsági adatlapot a ►-val jelzett helyeken módosítottuk.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H mondatok:

H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok	A termékkel dolgozókkal és a termék felhasználóival meg kell ismertetni a biztonsági adatlap tartalmát, a termék veszélyeit, s a képzést az adatlapok aktualizálásakor meg kell ismételni.
-----------------------------------	--

Javasolt felhasználási korlátozások (azaz a szállító nem kötelező jellegű javaslata: Nincs

Jelen adatlap a jelenleg érvényes 1907/2006/EK szabályozásnak megfelelően készült.

Források: <https://echa.europa.eu/hu/information-on-chemicals> és a komponensek - beszállítóktól származó biztonsági adatlapja.

A keverék 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozása: A keverék az egyedi összetevők általános küszöbértékeit figyelembe véve a CLP rendelet I. melléklete alapján, az összeadhatósági elv szerint lett osztályozva.

Az adatlapot a jelenlegi ismeretek alapján, legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, ez azonban az adatok teljeskörűségére biztosítékot nem jelent. A műszaki-tudományos haladásnak megfelelően az adatlap módosításra kerülhet, ezért minden esetben győződjön meg az adott készítményre vonatkozó biztonsági adatlap változatlanágáról, mely a kiállítás kelte alapján ellenőrizhető

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28

Oldalszám: 12/13

Kiadás időpontja: 2013.10.18

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 5.

Készítmény neve: EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére, valamely információ pontosításra szorul, szíveskedjenek minket azonnal értesíteni.

A biztonsági adatlap a termékre vonatkozó termékismertetőt (felhasználási utasítást) nem helyettesíti, terméktanúsításra (minőségtanúsításra), megfelelőség igazolására nem használható.

A biztonsági adatlapban használt rövidítések teljes szövege:

EK / EC / EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
UN / ENSZ	United Nations / Egyesült Nemzetek Szövetsége
EGK / EGT	Európai Gazdasági Közösség / Európai Gazdasági Térség
CLP / GHS	CLP: Classification, Labelling and Packaging / osztályozás, címkézés és csomagolás GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals / Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
ADR	A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítása.
RID	A veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállítása
ADN	A veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítása
IMDG	A veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítása
ICAO	A veszélyes áruk repülőgépen történő , biztonságos azállítás.
MARPOL 73/78	konszolidált kiadás, 2006, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7
IBC szabályzat	2007. évi kiadás, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4226-6
IMO	Tengerikörnyezet-védelmi Bizottságának (MEPC).2/Circular számú körlevél, Provisional categorization of liquid substances (A folyékony anyagok ideiglenes kategorizálása), 14. változat (2009.01.01-től hatályos)
SEVESO III	A Tanács 2012/18/EU irányelv (2012.07.04) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
CAS	Chemical Abstracts Service
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
Reg.	Regisztrációs
n. á. r.	Nem áll rendelkezésre
Carc.	Karcinogén kategória
Eye Irrit.	Szemirritáció
Aquatic Chronic.	A vízi környezetre veszélyes, krónikus
Aquatic Acute .	A vízi környezetre veszélyes, akut
Acute. Tox.	Akut toxicitás
Skin Irrit.	Bőrirritáció
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Repr.	Reprodukciót károsító kategória
ÁK	Megengedett átlagos koncentráció
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegő-szennyezettség)
Korm.	Kormány
VM	Vidékfejlesztési minisztérium
BM	Belügyminisztérium
MüM	Munkaügyi minisztérium
EüM	Egészségügyi Minisztérium
SzCsM	Szociális és Családügyi Minisztérium
ITM	Innovációs és technológiai minisztérium
EWC	European Waste Catalogue / Európai Hulladék Jegyzék
AOX	adsorbable organically bound halogens / adszorbeálható szervesen kötött halogének



B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: FERRO-28**Oldalszám:** 13/13**Kiadás időpontja:** 2013.10.18**Felülvizsgálva:** 2023.01.01**Változat:** 5.**Készítmény neve:** EZÜSTTISZTÍTÓ FOLYADÉK

HP4	Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás.
HP7	Rákkeltő (karcinogén).
HP14	Környezetre veszélyes (ökotoxikus).
log Pow	n-oktanol/víz megoszlási hányados
Javasolt képzések:	A termékkel dolgozókkal és a termék felhasználóival meg kell ismertetni a biztonsági adatlap tartalmát, a termék veszélyeit, s a képzést az adatlapok aktualizálásakor meg kell ismételni.

Veszélyes keverék bejelentés száma: B-14020475