

Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	1 / 8

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A VÁLLALAT MEGNEVEZÉSE

Termékinformáció

Anyagszám : 1170238

Kereskedelmi név : 9562900341 62900341 Ag vezetékezüst 204

Cégnév: Ferro GmbH

Elektronikus Anyagrendszerek
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau Telefon: +49 6181 59
3301 Telefax: +49 6181 59 3085

Vészhívószám: +49 (0)69 30 56 418 e-mail-cím:
sdb@ferro.com

Az anyag/készítmény alkalmazása: Vegyileg térhálósodó vagy beszáradó fémtartalmú készítmény, vezetőképes szerkezetek készítéséhez az elektronikai ipar számára.

2. LEHETSÉGES VESZÉLYEK

Gyúlékony Gőzei álmosságot és kábultságot okozhatnak.

3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai jellemzők:

A termék tartalmaz: nemesfém glükoléter/-acetát alkohol aldehid/keton
szénsav/-észter/-anhidrid szénhidrát/cellulóz(-származék)

Az alkotórészek adatai/veszélyes összetevők

ezüst CAS-sz.	7440-22-4	koncentráció EG-sz.	30% -50% 231-131-3
1-etoxipropán-2-ol CAS-sz.	52125-53-8,	koncentráció	20% -30% 216-374-5
1569-02-4 szimbólum(ok)		EG-sz.	R10, R67
		R-mondatok:	
etanol CAS-sz.		Koncentráció EG-sz.	12,5% -20% 200-578-6
szimbólum(ok)	64-17-5 F	R-mondatok:	R11
Aceton CAS-sz.		koncentráció EG-sz.	5% -7% 200-662-2 R11,
Szimbólum(ok)	67-64-1 F, Xi	R-mondatok:	R36, R66, R67



Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	2 / 8

etilacetát		koncentráció	1% -3%
CAS-sz.	141-78-6	EG-sz.	205-500-4
szimbólum(ok)	F, Xi	R-mondatok:	R11, R36, R66, R67
dibutilftalát		koncentráció	0,25% -0,5%
CAS-sz.	84-74-2	EG-sz.	201-557-4
szimbólum(ok)	T, N	R-mondatok:	R61, R62, R50

Az R-mondatok szövegeit lásd a 16. fejezetben.

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI TEENDŐK

Általános tudnivalók

Az érintettet vigyük ki a veszélyzónából. Öntudatlanság esetén stabil oldalhelyzetbe fektessük. Tartsuk melegen, nyugodtan fektessük és takarjuk be. A szennyeződött, átitatódott öltözéket azonnal vessük le.

Belélegzés

Az érintettet vigyük friss levegőre.

Bőrrel való érintkezés

Mután a bőrre jutott Azonnal mossuk le bő szappanos vízzel. A szennyeződött, átitatódott öltözéket azonnal vessük le.

Szemmel való érintkezés

Mután a szembe jutott, azonnal alaposan öblögessük ki bő vízzel.

Lenyelés

Azonnal itassuk kis kortyokban sok vízzel (hígíthatás).

Tájékoztatás az orvos számára

Nincsenek saját tapasztalataink.

5. TŰZVÉDELMI TEENDŐK

Megfelelő oltószerek:

Víz (fecskendezett sugár), vízpermet, speciális poroltó, oltóhab (a habot nagy mennyiségben vigyük fel, mivel részben szétmállhat), széndioxid.

Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószerek

Erős vízszugár

Különleges védőfelszerelés tűzoltáskor

Tűz esetén félkokszgázok szabadulhatnak fel. Hevítéskor robbanékony gőz/levegő-keverék jöhet létre.

Különleges védőfelszerelés tűzoltáshoz

A szokásos tűzvédelmi felszerelésre van szükség.

További adatok

Az oltóvíznek nem szabad a csatornába, a talajba vagy az élővizekbe jutnia. Gondoskodjunk az oltóvíz kielégítő visszatartásáról. A szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani. Tűz esetén a veszélyeztetett tartályokat különítsük el, és vigyük biztonságos helyre, ha ez veszélytelenül megtehető.

Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	3 / 8

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN KISZABADULÁS ESETÉN

Személyekre vonatkozó biztonsági intézkedések:

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat. Viseljünk személyes védőfelszerelést, lásd 8. fejezet. Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Környezetvédelmi teendők

Ne engedjük behatolni a csatornába, mélyen fekvő helyiségbe a robbanásveszély miatt.
Ne engedjük behatolni a talajba, az élővizekbe vagy a csatornába.

Tisztítási eljárás

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. közömbös felszívó-anyaggal, kovafölddel, univerzális kötőanyaggal) szedjük fel.

Kiegészítő tudnivalók

A szennyezett anyagot hulladékként távolítsuk el a 13. fejezetnek megfelelően.

7. KEZELÉS ÉS RAKTÁROZÁS

Kezelés

Tudnivalók a biztonságos bánásmódról

Tartsa távol a tűzforrásoktól. - Ne dohányozzon. Ne lélegezzük be gőzeit/permetét.

Tűz- és robbanásvédelmi tudnivalók

Feldolgozáskor illékony alkotórészek szabadulhatnak fel, emiatt gyújtóforrásoktól tartsuk távol. Tegyük megfelelő intézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

Tárolás

Követelmények a raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben:

Bezárta helyiségben felszabadulhatnak. Tartsuk szárazon és szorosan lezárva a tartályt. Hűvös helyen tároljuk.

További adatok

A termék enyhén vízveszélyeztető. Vegyük figyelembe a kezelésre és tárolásra vonatkozó nemzeti és nemzetközi előírásokat.

Tudnivalók az együtt-tárolásról

Nincs különösebben említésre méltó anyag.

Raktározási osztály

3 A (saját osztályozás a VCI-koncepció alapján)

8. A KITETTSÉG KORLÁTOZÁSA ÉS FELÜGYELETE/SZEMÉLYI VÉDŐFELSZERELÉSEK

Alkotórészek a munkahelyekre vonatkozó ellenőrizendő határértékekkel

ezüst

CAS-sz. 7440-22-4 EG-sz. 231-131-3 határértékek 0,10 mg/m3 AGW



Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	4 / 8
	(por-belelegezhető frakció)		

1-etoxipropán-2-ol

CAS-sz. 52125-53-8, 1569-02-4 EG-sz. 216-374-5 50,00 ml/m3 AGW 220,00
mg/m3 Megjegyzések: H

etanol

CAS-sz.	64-17-5	EG-sz.	200-578-6
	500,00 ml/m3		AGW
	960,00 mg/m3		

aceton

CAS-sz.	67-64-1	EG-sz.	200-662-2
	500,00 ml/m3		AGW
	1.200,00 mg/m3		

etilacetát

CAS-sz.	141-78-6	EG-sz.	205-500-4
	400,00 ml/m3		AGW
	1.500,00 mg/m3		

Műszaki védőfelszerelések

Lehetőleg zárt le-/áttöltő-, adagoló- és keverőberendezést alkalmazzunk. Adott esetben elszívás az objektumról oldószergőzők keletkezése esetén. A műszaki védőfelszerelések minden esetben elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelésekkel szemben. Tegyük meg megfelelő intézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen. A berendezések földelése.

A munkahelyi kitettség korlátozása és felügyelete

Személyes védőfelszerelés

Légzőszervek

~~védelme:~~ Gondoskodjunk a munkahely vagy a munkagép megfelelő elszívásáról/szellőzéséről.

A munkahelyre megadott határérték túllépésekor rakjunk fel barna A szűrővel ellátott légzőkészüléket.

A kéz védelme:

Viseljük a következő anyagokból készült védőkesztyűt: nitrilkaucsuk

A szem védelme:

Viseljük kosárszemüveget vagy oldalról is védő szemüveget.

A bőr és a test védelme:

Nagyobb mennyiséggel való foglalatossághoz: gumikötény, műanyagkötény. Védőcipő

Higiéniai intézkedések

Szünetek előtt és a munkaidő végén kezet kell mosni.

Védelmi intézkedések:

Vegyí anyagokkal való érintkezéskor a szokásos óvintézkedéseket figyelembe kell venni.

Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	5 / 8

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Alak szuszpenzió Szín szürke Szag jellegzetes

Biztonsági szempontból fontos
adatok

halmazállapot folyékony lobbanáspont 12°C DIN 51755, 1. rész alsó robbanási határ 1,3 %(V)
felső robbanási határ 19 %(V) sűrűség kb. 1,7 g/cm³ (20°C)

oldhatóság vízben oldható viszkozitás, kinematikus >
411 mm²/s (23°C)

10. STABILITÁS ÉS REAKTIVITÁS

Kerülendő körülmények	Nem ismertek veszélyes reakciók rendeltetészerű használat esetén.
Kerülendő anyagok:	erős oxidálószer
Veszélyes bomlástermékek:	Nem ismeretes.

11. Toxikológiai adatok

Bőriringerlés	Nem ismeretes.
Szemingerlés	A feldolgozáskor keletkező gőzök ingerelhetik a légzőszerveket és a szemet.
Érzékenyítés:	Nem ismeretes.

A termékkel nem végeztek állatkísérleteket.

Akut toxicitás szájba véve

etanol LD50 patkány: 6.200,00 mg/kg aceton LD50 patkány: 5.800,00 mg/kg
etilacetát LD50 patkány: 5.620,00 mg/kg

Akut toxicitás belélegzéskor

etanol LC50 patkány: > 8.000,00 mg/l / 4 ó aceton LC50 patkány: 76,00 mg/l / 4 ó
etilacetát LC50 patkány: 1.600,00 mg/l / 8 ó

Akut toxicitás bőrön keresztül

etanol LD50 nyúl: > 20.000,00 mg/kg

specifikáció verzió anyagszám	2043250 3.0 1170238	Átdolgozva Kinyomtatás dátuma Oldal	26.06.2007 09.07.2010 6 / 8
----------------------------------	------------------------	--	--------------------------------

aceton etilacetát

LD50 nyúl: 20.000,00 mg/kg LD50 nyúl: >
18.000,00 mg/kg

12. KÖRNYEZETSPECIFIKUS
ADATOK Tartósság és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	Nincsenek adatok
Fizikai-kémiai Eltávolítás	Nincsenek adatok

Ökotoxikus hatások
Nincsenek termékspecifikus adatok

Haltotoxicitás
etanol LC50 hal: 8.140,00 mg/l / 48 ó aceton LC50 hal: 8.300,00 mg/l / 96 ó etilacetát
LC50 hal: 270,00 mg/l

Dafniatotoxicitás
etanol EC50 dafnia: > 9.268,00 mg/l / 48 ó aceton EC50 dafnia: 12.600,00 mg/l / 48 ó
etilacetát EC50 dafnia: 2.306,00 mg/l / 24 ó

13. TUDNIVALÓK A
HULLADÉKKEZELÉSHEZ

Termék
A hulladékkódot a helyi hulladékkezelő vállalattal kell egyeztetni. Ne szennyezzük be a vegyszerrel
vagy a csomagolóanyaggal az álló- vagy folyóvizeket. Ne öntsük ki a hulladékot a konyhai lefolyóba.
A helyi és nemzeti törvényi előírásoknak megfelelően különleges hulladékként távolítsuk el.

Szennyezett csomagolások:
A felhasználatlan termékkel azonos módon távolítsuk el. Ha a kiürített tartályban marad még a
termékből, akkor a tartályon feltüntetett eljárási jelölést kell követni.

14. SZÁLLÍTÁSI ADATOK
Szárazföldi szállítás ADR/RID/GGVSE

osztály kód csomagolási csoport	3 F1 III 33
figyelmeztető tábla az áru megjelölése (műszaki név)	/ 1263

1263 SZÍN (SP 640F)
Tengeri hajószállítás IMDG-Code/GGVSee

osztály UN-sz. Csomagolási csoport:	3 1263 III
Helyes műszaki név (az áru korrekt megjelölése)	FESTÉS

Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	7 / 8

Légi szállítás ICAO-TI és IATA-DGR:

osztály	3
UN-sz.	1263
Csomagolás típusa	11
Helyes műszaki név (az áru korrekt megjelölése)	festés

15. JOGI ELŐÍRÁSOK ADATAI

Megjelölés az EU-irányelvek szerint

Jogi alap/lista 1999/45/EG

Szimbólum(ok)(e) F gyúlékony

R-mondatok: R11: gyúlékony. R67: A gőzök álmosságot és kábultságot okozhatnak.

S9: A tartályt jól szellőztetett helyiségben kell tárolni. S16: Tartsa távol a tűzforrásoktól. - Ne dohányozzon. S33: Intézkedéseket kell tenni az elektrosztatikus feltöltődés

ellen.

S60: Ezt a terméket és tartályát veszélyes hulladékként kell eltávolítani.

Rendelet a súlyos balesetekről 96/82/EC Állapot: 2003
besorolás: gyúlékony (7b)

Nemzeti előírások (Németország)

Vízveszélyeztetési osztály WGK 1 gyengén vízveszélyeztető Állapot:
VWVWS A4

TA Luft
(levegő)

osztály	I.	II.	III.	IV.
szerves	0,4 %	0,0 %	0,0 %	
rákkeltő	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
szervetlen-poralakú	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
szervetlen-légnemű	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Egyéb előírások Figyelembe kell venni a veszélyes anyagok elleni védelemre szolgáló foglalkoztatási korlátozásokat az anyavédelmi irányelv és az ifjúsági munkavédelmi törvény értelmében.

16. EGYÉB ADATOK

Az R-mondatok szövegei

1-etoxipropán-2-ol

R11: Gyúlékony. R67: A gőzök álmosságot és kábultságot okozhatnak.

etanol

R11: Gyúlékony.

Műszaki adatok:	2043250	Átdolgozva	26.06.2007
Verzió	3,0	Kinyomtatás dátuma	09.07.2010
Anyagszám	1170238	Oldal	8 / 8

R11: Gyúlékony. R36: Ingerli a szemet. R66: Az ismételt érintkezés érdes, vagy repedezett bőrt eredményezhet. R67: A gőzök álmoságot és kábultságot okozhatnak.

etilacetát

R11: Gyúlékony. R36: Ingerli a szemet. R66: Ismételt érintkezés érdes, vagy repedezett bőrt eredményezhet. R67: A gőzök álmoságot és kábultságot okozhatnak.

dibutilftalát

R61: Árthat az anyaméhben lévő magzatnak. R62: Esetleg csökkentheti a szaporodási képességet. R50: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Egyéb adatok

Az adatlap kiállítója: Ferro US-PS Telefon:
+49 (0)69 27116-605

Az utolsó kiadáshoz képesti változtatások a lapszálon ki vannak emelve. Ez a verzió helyettesíti az összes korábbi kiadást.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információk legjobb tudásunk szerint megfelelnek az átdolgozás időpontjában birtokunkban lévő ismereteknek. Ezek az információk támpontul kívánnak szolgálni Önnek az ebben a biztonsági adatlapban megnevezett termék tárolásakor, feldolgozásakor, szállításakor és eltávolításakor szükséges teendők biztonságos elvégzéséhez. Az adatok nem vihetők át más termékre. Amennyiben az ebben a biztonsági adatlapban megnevezett terméket más anyagokkal elegyítik, keverik vagy feldolgozzák, vagy feldolgozásnak vetik alá, akkor az ebben a biztonsági adatlapban közölt adatok nem vihetők át az így készített új anyagra, hacsak nem következik ebből valami egészen más.

1. Utilizare

Această pastă poate fi folosită oriunde este nevoie de straturi cu conductivitate electrică foarte bună (plastic, lemn, hârtie, sticlă, ceramică, metale etc.).

Exemple:

- contact de orice tip
- ecranarea carcaselor din plastic contra câmpurilor de frecvență înaltă
- disiparea sarcinilor electrostatice
- reparația elementelor de încălzire la geamul din spate al mașinilor
- bază pentru întărirea galvanică

2. Caracteristicile produsului

Viscozitate

Cupă de scurgere conform DIN 53211, Ø 3 mm, 25°C

Timp de scurgere 30-35 s

Conținut de metal

(45,0 ± 0,2) % argint

3. Diluție

Preparatul este livrat sub formă vâscoasă.

La nevoie poate fi diluat folosind diluatorul 68100222.

4. Recomandări privind prelucrarea

6290 0341 se prelucrează cu pensula, prin scufundare sau stropire.

Omogenizați (scuturați) bine înainte de prelucrare.

Recomandări privind uscarea: 30 min. la 20°C

10 min. la 80°C

5 min. la 150°C

Până la temperatura maximă de 150°C poate fi uscat la orice temperatură.

5. Caracteristicile straturilor metalizate uscate

Rezistența suprafețelor

30 - 60 mΩ

(în funcție de grosimea stratului și temperatura de uscare)

Prin uscarea la temperaturi mai înalte se obțin caracteristici mai bune de conductivitate și aderență.

6. Caracteristici depozitare

Dacă produsul este păstrat în pachetul original și la temperaturi cuprinse între 4-25°C garantăm o perioadă de depozitare de 12 luni. Pentru perioade mai lungi de depozitare recomandăm păstrarea produsului la rece, la temperaturi de 4-8°C.

ARGINT CONDUCTOR

Cod produs: 530042

Fișă tehnică de securitate conform Regulamentului (EC) nr. 1907/2006

Pastă Ag L204N

Specificații produs	RS_FP_306390
Versiune	2.0
Nr. material	1364582
Editat la	11.10.2012
Tipărit la	23.10.2012

1. Denumirea substanței, respectiv a preparatului și a companiei

1.1. Identificator produs

Număr material:	1364582
Denumire comercială:	1364582
	62900341 Ag Paste L204 N

1.2. Utilizări relevante ale substanței sau preparatului și utilizări nerecomandate :

Utilizare substanță/preparat: Strat de acoperire metalico-ceramic ce poate fi ars, folosit pentru decorarea sticlei și ceramicii.

1.3. Informații privind distribuitorul, cel care a realizat fișa tehnică de siguranță

Firma: Ferro GmbH
Gutleutstraße 215, 60327 Frankfurt am Main, Germania

1.4. Număr de telefon pentru apeluri de urgență

Număr local CHEMTREC: 0800-181-7059
Număr internațional CHEMTREC: 1-703-527-3887 apel gratuit

2. Pericole posibile

2.1. Clasificarea substanței sau preparatului:

Clasificare (Regulament EC nr. 1272/2008)

Lichide inflamabile, cat. 2 H225: Lichidul și vaporii sunt ușor inflamabili.
Toxicitate specifică organ – o singură expunere, cat. 3 H336: Poate duce la somnolență și amorteală.
Toxicitate acvatică acută, cat. 1 H400: Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice.
Toxicitate acvatică cronică, cat. 1 H410: Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice cu efect pe termen lung.

Clasificare (67/548/EEC, 1999/45/EC)

Ușor inflamabil R11: Ușor inflamabil.
Periculos pt mediu înconjurător R50/53: Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice, poate avea efecte dăunătoare pe termen lung în ape.
R67: Vaporii pot cauza somnolență amorteală.

2.2. Elemente caracteristice pentru identificare

Marcare (Regulament (EC) nr. 1272/2008)



Simbol pericol

Cuvânt semnalizator: Pericol

Instrucțiuni pericol

H225	Lichidul și vaporii sunt ușor inflamabili.
H336	Poate cauza somnolență și amorteală.
H410	Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice cu efect pe termen lung.

Instrucțiuni siguranță

Prevenție

P210 Țineți la distanță de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe fierbinți. Nu fumați.

- P233 Recipientele se păstrează bine închise.
P261 Evitați inhalare de praf/fum/gaz/vapori/aburi/aerosol.
P273 Evitați scurgerea accidentală în mediul înconjurător.

Reacție

- P303 + P361 + P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): Scoateți imediat toate obiectele de îmbrăcăminte murdare, umezite. Spălați (duș) pielea cu apă.
P370 + P378 În caz de incendiu: Pentru stingerea incendiului folosiți nisip, agent extingtor uscat sau spumă rezistentă la alcool.

Componente ce trebuie etichetate pentru că implică un pericol:

52125-53-8 1-Etoxipropan-2-ol

2.3. Alte pericole

Nu sunt disponibile alte informații.

3. Compoziție/informații privind ingredientele

3.1. Amestec

Substanțe periculoase

Denumire chimică	Nr. CAS, nr. EG înregistrare	Clasificare (67/548/EWG)	Clasificare (Regulament EC nr.)	Concentrația (%)
Argint	7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21-0032	N; R50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 50
Acetonă	67-64-1 200-662-2 /	F-Xi; R11-R36-R66-R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 3 - < 10
Acetat de etil	141-78-6 205-500-4 /	F-Xi; R11-R36-R66-R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3
Substanță AGW				
1-Etoxipropan-2-ol	52125-53-8 /	R10-R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 20 - < 25
Etanol	64-17-5 200-578-6 /	F; R11	Flam. Liq. 2; H225	>= 10 - < 20

Textele complete referitoare la frazele R amintite aici le găsiți la cap. 16.

Textele complete referitoare la instrucțiunile de pericol menționate în acest capitol le găsiți la cap. 16.

4. Măsuri de prim-ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim-ajutor

- Instrucțiuni generale Scoateți pacientul în afara zonei periculoase. Consultați un medic. Arătați medicului această fișă tehnică de securitate. Nu lăsați pacientul fără supraveghere.
- După inhalare Consultați medicul dacă simptomele sunt grave. Dacă pacientul își pierde cunoștința stabilizați-i corpul într-o poziție laterală și consultați un medic.
- După contact cu pielea Scoateți imediat îmbrăcăminte și încălțăminte contaminată. Spălați bine cu săpun și multă apă.
- După contact cu ochii Spălați ochii cu multă apă. Scoateți lentilele de contact. Protejați ochiul neafectat. Spălați bine ochiul afectat ținând pleopa larg deschisă. Dacă iritarea ochilor persistă consultați un medic.
- După înghițire Spălați gura cu apă și beți apă din belșug. Eliberați căile respiratorii. NU încercați să produceți vomă. Nu administrați lapte sau băuturi alcoolice. Nu încercați niciodată să suflați prin gura unei persoane inconștiente. Dacă simptomele persistă consultați un medic.

4.2. Importante simptome acute și care apar ulterior, precum și efecte

- Simptome: Nu sunt disponibile informații.
- Riscuri: Nu sunt disponibile informații.

4.3. Instrucțiuni privind ajutorul medical de urgență sau tratamentul special

- Tratament : Măsurile de prim-ajutor trebuie stabilite împreună cu medicul responsabil de medicina muncii.

5. Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace adecvate pentru stingerea incendiilor: Spumă rezistentă la alcool
Dioxid de carbon (CO₂)
Agent extingtor uscat

Mijloace neadecvate pentru stingerea incendiilor: Jet continuu de apă.

5.2. Pericole speciale care au legătură cu substanța sau preparatul

Pericole speciale în combaterea incendiilor: Apa folosită la stingerea incendiilor nu are voie să ajungă în apa reziduală sau în cursurile de apă.

5.3. Instrucțiuni privind combaterea incendiilor

Echipament special de protecție pentru incendii: În caz de incendiu purtați aparate izolante autonome de protecție respiratorie.

Alte informații: Pentru răcirea recipientelor închise folosiți jet de apă stropită. Colectați separat apa contaminată folosită la stingerea incendiului; aceasta nu are voie să ajungă în canalizare. Resturile rămase după incendiu și apa contaminată folosită la stingerea incendiului se colectează separat conform normelor locale în vigoare. Pentru a garanta siguranța în caz de incendiu depozitați recipientele separat.

6. Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1. Măsuri de siguranță relevante pentru persoane, echipamente de protecție și metode de aplicat în caz de urgență

Măsuri de siguranță relevante pentru persoane: Folosiți echipament personal de protecție. Asigurați o ventilație corespunzătoare. Transportați persoanele într-o zonă sigură. Asigurați-vă că nu se formează și acumulează vapori astfel încât să se ajungă la concentrații explozive. Vaporii se pot acumula în zonele aflate la adâncime.

6.2. Măsuri pentru protecția mediului înconjurător

Măsuri de protecție a mediului înconjurător: Luați măsuri de siguranță astfel încât produsul să nu ajungă în rețeaua de canalizare. Evitați scurgerea sau pierderea accidentală a produsului, dacă puteți realiza acest lucru fără a implica vreun pericol. În caz de contaminare a apei sau rețelei de canalizare informați autoritățile responsabile.

6.3. Metode și materiale pentru colectare și curățare

Metode de curățare: Produsul scurs poate fi colectat sau îndiguit folosind materiale neinflamabile (de ex. nisip, pământ, diatomit, silicat de mică) și depozitat în recipiente pentru a fi eliminat conform normelor locale/naționale (v. cap. 13). Pentru eliminarea produsului folosiți recipiente adecvate și închise.

6.4. Trimitere la alte capitole

Pentru echipament personal de protecție v. cap. 8.

7. Manipulare și depozitare

7.1. Măsuri de protecție pentru o manipulare sigură

Instrucțiuni privind manipularea sigură: Pentru echipament personal de protecție v. cap. 8. Nu mâncați, beți, fumați în timpul lucrului. Aplicați măsuri împotriva încărcării electrostatice. Deschideți recipientele numai sub o gaură de golire. Eliminați apa folosită la spălare conform normelor locale și naționale în vigoare.

Instrucțiuni privind protecția la incendiu și explozie: Evitați formarea de aerosoli. Țineți la distanță de sursele de aprindere. Nu fumați. Aplicați măsuri împotriva încărcării electrostatice.

7.2. Condiții pentru depozitarea sigură ținând cont de situațiile de incompatibilitate

Cerințe privind spațiile de depozitare și recipientele: Fumatul este interzis. Depozitați într-un loc răcoros. Depozitați într-un loc bine aerisit. Închideți cu grijă recipientele deschise și depozitați-le în poziție verticală pentru a evita posibilele scurgeri. Sistemele/echipamentele electrice trebuie să corespundă standardelor tehnice de siguranță.

Instrucțiuni privind depozitarea în comun: Nu este nevoie de menționarea specială a anumitor materiale.

Clasa de depozitare (LGK): 3 Lichide inflamabile

Alte informații: Fără descompunere dacă depozitarea și utilizarea sunt corect realizate.

8. Limitarea și controlarea expunerii și echipamentul de protecție personală

8.1. Parametrii care trebuie monitorizați

Substanțe	Nr. CAS	Tip valoare	Parametri de control	Exprimat ca	Stare	Bază
Argint	7440-22-4	AGW	0,100 mg/m3			
1-etoxipropan 2-ol	52125-53-8	AGW	50 ml/m3 220 mg/m3			DE TRGS 900
Etanol	64-17-5	AGW	500 ppm 960 mg/m3		2006-01-01	DE TRGS 900
Alte informații	Comisia senatorială pentru verificarea substanțelor de lucru cu efect dăunător asupra sănătății (comisia MAK). Nu există risc teratogen dacă sunt respectate valorile limită la locul de muncă și valorile biologice de graniță.					
Acetonă	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m3		2000-06-16	2000/39/EC
Alte informații	Indicativ					
		AGW	500 ppm 1.200 mg/m3		2010-08-04	DE TRGS 900
Alte informații	Comisia senatorială pentru verificarea substanțelor de lucru cu efect dăunător asupra sănătății (comisia MAK). Uniunea Europeană (UE a stabilit o valoare limită pentru aer : sunt posibile deviații în ceea ce privește valoarea și limitarea valorilor de vârf).					
Acetat de etil	141-78-6	AGW	400 ppm 1.500 mg/m3		2006-01-01	DE TRGS 900
Alte informații	Comisia senatorială pentru verificarea substanțelor de lucru cu efect dăunător asupra sănătății (comisia MAK). Nu există risc teratogen dacă sunt respectate valorile limită la locul de muncă și valorile biologice de graniță.					

Valori biologice de graniță la locul de muncă

Denumire substanță	Nr. CAS	Parametri ce trebuie monitorizați	Data prelevare probă	Stare
Acetonă	67-64-1	Acetonă : 80 mg/l (urină)	La sfârșitul expunerii, respectiv turei	2004-08-01

8.2. Limitarea și controlarea expunerii

Echipament personal de protecție

Protecția respirației: Dacă se formează vapori folosiți un aparat de protecție respiratorie cu tipul de filtru recomandat. În mod normal nu este nevoie de echipament personal de protecție respiratorie.

Protecția mâinilor: Simbol « CE », categoria III. Standarde CEN : EN 374-1, EN 374-2, EN 420. Mănușile de lucru trebuie să aibă mărimea adecvată, fără a fi prea largi sau prea strâmte. După ce ați purtat mănușile de protecție mâinile nu au voie să fie murdare sau umede. Depozitați mănușile de lucru în spații uscate, ferite de căldură sau razele soarelui. Mănușile de lucru nu au voie să fie modificate dacă prin aceasta li se schimbă caracteristicile/textura ; de asemenea ele nu au voie să fie tratate cu vopsele, solvenți sau adezivi. Mănușile de protecție se aleg conform cu instrucțiunile prezentate în ordonanța (EC) nr. 1907/2006.

Respectați specificațiile incluse în directiva EC 89/686/EEC, precum și în norma EN 374.

Înainte de a scoate mănușile de protecție spălați-le cu apă și săpun.

Protecția ochilor: Sticlă pentru spălat ochii ce conține apă curată.

Purtați un dispozitiv închis pentru protecția feței ; nu folosiți ochelari cu sticlă obișnuită. Purtați ochelari de protecție la praf, fum, ceață și vapori. Simbol CE categoria II. Standarde CE, EN 165, EN 166, EN 167, EN 168. Asigurați vederea optimă prin sticla ochelarilor de protecție ; în acest sens curățați-i zilnic conform instrucțiunilor producătorului și de asemenea dezinfectați-i în mod regulat. Factorii dăunători pot duce la îngălbenirea ochelarilor, dăunarea suprafețelor, ca de ex. zgârieturi etc.

Protecție corp și a pielii: Echipament de protecție cu caracteristici antistatice simbol CE, categoria II. Standarde CE : EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5. Echipamentul de protecție nu trebuie să fie prea larg sau prea strâmt și de asemenea nu trebuie să limiteze libertatea de mișcare a purtătorului. Pentru a garanta funcționalitatea echipamentului de protecție trebuie să fie respectate instrucțiunile de spălare/depozitare ale producătorului. Echipamentul de protecție trebuie să dispună de un anumit grad de confort în purtare, care să se armonizeze cu caracteristicile de protecție. Echipamentul trebuie să ofere protecție la condițiile prevăzute de mediu, activitate și durata de utilizare. Încălțăminte de protecție cu caracteristici antistatice. Simbol CE, categoria II. Standarde CE : EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346. Încălțăminte trebuie să fie examinată în mod regulat ; dacă aceasta nu se află în stare bună ea trebuie înlocuită și scoasă din circulație. Confortul în purtare depinde de sensibilitatea utilizatorilor, de aceea recomandăm să probați mai multe modele.

Asigurați protecția corpului la locul de muncă în funcție de cantitatea și concentrația de substanțe periculoase.

Măsuri de igienă: Respectați măsurile de prevenție generale legate de manevrarea substanțelor chimice.
Spălați mâinile înainte de pauza de lucru și după încheierea programului de lucru.

Limitarea și monitorizarea expunerii mediului

Informații generale: Aplicați măsuri preventive astfel încât produsul să nu ajungă în rețeaua de canalizare.
Evitați scurgerea sau pierderea accidentală a produsului, dacă puteți realiza acest lucru fără a implica vreun pericol.
În caz de contaminare a apelor sau rețelei de canalizare anunțați autoritățile responsabile.

9. Proprietăți fizice și chimice

9.1. Date privind caracteristicile fizice și chimice de bază

Aspect:	suspensie
Culoare:	gri-argintiu
Miros:	caracteristic
Prag miros:	nu sunt disponibile informații
Temperatură/interval de topire:	nu sunt disponibile informații
Temperatură/interval de fierbere:	nu sunt disponibile informații
Punct de inflamabilitate:	12 °C, DIN 51755 P. 1
Viteză de vaporizare:	nu sunt disponibile informații
Inflamabilitate (solid, gaz):	nu sunt disponibile informații
Viteză de ardere:	nu sunt disponibile informații
Presiune vapori:	nu sunt disponibile informații
Densitate relativă:	nu sunt disponibile informații
Densitate:	1,45 g/cm ³ , 20°C
Solubilitate în apă:	solubil
Solubilitate în solvenți:	nu sunt disponibile informații
Coeficient distribuție n octanol/apă:	nu sunt disponibile informații
Temperatură de autoaprindere:	nu sunt disponibile informații
Descompunere termică:	nu sunt disponibile informații
Vâscozitate, dinamică:	nu sunt disponibile informații
Vâscozitate, cinematic:	411 mm ² /s, 23 °C 473 mm ² /s, 20 °C
Pericol explozie:	nu sunt disponibile informații

9.2. Alte informații

Densitatea umpluturii: nu sunt disponibile informații

10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Produs stabil dacă condițiile de depozitare sunt adecvate. Fără descompunere în caz de utilizare și depozitare adecvate.

10.2. Stabilitate chimică

Fără descompunere în caz de utilizare și depozitare adecvate.

10.3. Reacții periculoase

Reacții periculoase: Alte informații: nu există pericole speciale.
Vaporii pot forma împreună cu aerul un amestec exploziv.

10.4. Condiții de evitat

Condiții de evitat: Căldura excesivă, flăcările și scântele.

10.5. Materiale incompatibile

Substanțe de evitat: Nu există informații.

10.6. Produse de descompunere periculoase

Produse de descompunere periculoase: Stabil în condiții normale.

11. Informații toxicologice

11.1. Date referitoare la efectele toxicologice

Produs

Toxicitate orală acută:	nu sunt disponibile informații
Toxicitate inhalare acută:	nu sunt disponibile informații
Toxicitate cutanată acută:	nu sunt disponibile informații
Arsuri/iritații ale pielii:	Conform criteriilor de clasificare UE produsul nu irită pielea.
Afecțiuni oculare/iritații severe:	Conform criteriilor de clasificare UE produsul nu irită ochii.
Sensibilizare căi respiratorii/piele:	nu sunt disponibile informații
Alte informații:	Simptome ale expunerii crescute: dureri de cap, amețală, oboseală, stare de rău și vomă. Concentrațiile mult peste valoarea limită pentru expunere pot duce la amețală. Solvenții pot degresa pielea.

12. Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Produs

Evaluare eco-toxicitate	
Toxicitate acvatică acută:	nu sunt disponibile informații
Toxicitate acvatică cronică:	nu sunt disponibile informații

Ingrediente:

Acetonă:

Toxicitate pentru pești:	LC50: 4,74 mg/l, 96 h, pești
Toxicitate pentru Daphni și alte organisme acvatice nevertebrate:	EC50: 10.294 mg/l, 48 h, Daphnia

Acetat de etil:

Toxicitate pentru pești:	LC50: 220 mg/l, 96 h, pești
Toxicitate pentru Daphni și alte organisme acvatice nevertebrate:	EC50: 560 mg/l, 48 h, Daphnia
Toxicitate pentru alge:	EC50: 3.300 mg/l, 48 h, alge

Etanol:

Toxicitate pentru pești:	LC50: 12 mg/l, 96 h, pești
Toxicitate pentru Daphni și alte organisme acvatice nevertebrate:	LC50: 9.268 mg/l, 48 h, Daphnia

12.2. Persistență și degradabilitate

Produs

Degradabilitate biologică:	Nu sunt disponibile informații.
----------------------------	---------------------------------

Ingrediente:

Acetonă:

Degradabilitate biologică:	Nu sunt disponibile informații.
----------------------------	---------------------------------

Acetat de etil:

Degradabilitate biologică:	Nu sunt disponibile informații.
----------------------------	---------------------------------

1-etoxipropan-2-ol:

Degradabilitate biologică:	Nu sunt disponibile informații.
----------------------------	---------------------------------

Etanol:

Degradabilitate biologică:	Nu sunt disponibile informații.
----------------------------	---------------------------------

12.3. Potențial de bioacumulare

Produs:

Bioacumulare:	Nu sunt disponibile informații.
---------------	---------------------------------

Ingrediente:

Acetonă:

Bioacumulare:	Nu sunt disponibile informații.
---------------	---------------------------------

Acetat de etil:

Bioacumulare:	Nu sunt disponibile informații.
---------------	---------------------------------

1-etoxipropan-2-ol:

Bioacumulare: Nu sunt disponibile informații.

Etanol:

Bioacumulare: Nu sunt disponibile informații.

12.4. Mobilitate în sol

Produs:

Distribuire printre compartimentele ecologice: Nu sunt disponibile informații.

Ingrediente:

Acetonă:

Distribuire printre compartimentele ecologice: Nu sunt disponibile informații.

Acetat de etil:

Distribuire printre compartimentele ecologice: Nu sunt disponibile informații.

1-etoxipropan-2-ol:

Distribuire printre compartimentele ecologice: Nu sunt disponibile informații.

Etanol:

Distribuire printre compartimentele ecologice: Nu sunt disponibile informații.

12.5. Rezultat al evaluării PBT și vPvB

Produs:

Evaluare: Nu se aplică.

Alte informații ecologice: Nu poate fi exclusă posibilitatea de poluare a mediului datorită manipulării sau eliminării neadecvate a produsului. Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice; poate avea efecte dăunătoare pe termen lung în cursurile de apă.

13. Informații legate de evacuarea deșeurilor

13.1. Metode privind eliminarea deșeurilor

Produs: Evitați pătrunderea produsului în rețeaua de canalizare, cursurile de apă sau sol. Nu contaminați apele curgătoare sau stătătoare cu substanțe chimice sau ambalaje. Resturile și soluțiile care nu mai pot fi folosite trebuie predate unei firme specializate în evacuarea deșeurilor.

Ambalajele contaminate: Goliți recipientele.

Eliminați la fel ca și produsul nefolosit.

Recipientele goale trebuie depuse la o instalație de evacuare în scopul reciclării materialelor sau eliminării deșeurilor.

Nu mai folosiți recipientele goale.

Recipientele goale nu se aruncă în foc și nu se prelucrează cu lampa de lipit.

14. Informații referitoare la transport

14.1. Număr UN

ADR 1993

IMDG 1993

IATA 1993

14.2. Denumiri transport UN corecte

ADR: SUBSTANȚĂ LICHIDĂ INFLAMABILĂ, N.A.G. (etanol, 1-etoxipropan-2-ol, argint)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol, 1-Ethoxypropan-2-ol, argint)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol, 1-Ethoxypropan-2-ol, argint)

14.3. Clasa de pericol transport

ADR 3

IMDG 3

IATA 3

14.4. Grupa ambalare

ADR

Grupă ambalare: III (norma specială 640G)

Cod clasificare: F1

Număr pentru marcarea pericolului: 33

Etichetă pericol: 3
Cod limitare tunel: (D/E), încărcătură închisă, container

IMDG
Grupa ambalare: II
Etichetă pericol: 3
Nr. EmS: F-E, S-E

IATA
Instrucțiune ambalare: 364
(avion transport marfă)
Grupă ambalare: II
Etichetă pericol: 3

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

ADR
Periculos pentru mediu: da
Norma specială 640G

IMDG
Poluant ocean: da

IATA
Periculos pentru mediu: da

14.6. Instrucțiuni speciale de siguranță pentru utilizator

Nu există informații.

14.7. Transport încărcătură conform Anexei II a tratatului MARPOL 73/78 și codului IBC

Tip navă: nu se aplică
Categorie poluant: nu se aplică.

15. Informații de reglementare

15.1. Reglementări privind siguranța, protecția sănătății și mediului/reglementări specifice pentru substanță sau amestec

EU SVHC – Lista cu cele mai importante substanțe pentru care este nevoie de obținerea unei aprobări :
Acest produs nu include nicio substanță periculoasă (Regulament REACH (EC) nr.1907/2006, articol 57).

Ordonanța privind accidentele majore : 96/82/EC stare: 2003
periculos pentru mediu
9a
Cantitate 1: 100 t
Cantitate 2: 200 t
96/82/EC stare: 2003
ușor inflamabil
7b
Cantitate 1: 5.000 t
Cantitate 2: 50.000 t
Clasa pericol ape: WGK 2: periculos pentru ape

TA Aer: Praf: nu se aplică.
Substanțe anorganice de forma prafului: nu se aplică.
Substanțe anorganice sub formă de gaz sau vapori: nu se aplică.
Substanțe organice: nu se aplică.
Substanțe cancerigene: nu se aplică.
Substanțe mutagene: nu se aplică.
Toxic pentru reproducere: nu se aplică.

Alte instrucțiuni: Respectați instrucțiunile privind limitarea activităților în scopul protecției față de substanțele periculoase, incluse în Regulamentul privind Protecția Mamelor și Legea pentru Forța Tânăra de Muncă.

Stare înregistrare

REACH: Acest preparat include numai componente care au fost înregistrate conform ordonanței EC nr. 1907/2006 (REACH).

CH INV:	Această formulă include substanțe care sunt listate în registrul elvețian.
US.TSCA:	Pe lista TSCA.
DSL:	Toate componentele acestui produs apar în lista canadiană DSL.
AICS:	Este pe listă sau respectă premisele acesteia.
NZIoC:	Este pe listă sau respectă premisele acesteia.
ENCS:	Nu îndeplinește premisele listei.
ISHL:	Nu îndeplinește premisele listei.
KECI:	Este pe listă sau respectă premisele acesteia.
PICCS:	Nu îndeplinește premisele listei.
IECSC:	Este pe listă sau respectă premisele acesteia.

15.2. Evaluarea substanței din punct de vedere al siguranței

Nu se aplică.

16. Alte informații

Textele complete ale frazelor R incluse în cap. 2 și 3.

R10	Inflamabil.
R11	Ușor inflamabil.
R36	Irită ochii.
R50/53	Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice, poate avea efecte dăunătoare pe termen lung în cursurile de apă.
R66	Contactul repetat poate cauza uscarea sau crăparea pielii.
R67	Vaporii pot cauza somnolență și amețeală.

Textele complete ale instrucțiunilor de avertizare din cap. 2 și 3.

H225	Lichidul și vaporii sunt ușor inflamabili.
H226	Lichidul și vaporii sunt ușor inflamabili.
H319	Duce la iritarea severă a ochilor.
H336	Poate cauza somnolență sau amețeală.
H400	Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice.
H410	Foarte otrăvitor pentru organismele acvatice cu efect pe termen lung.

Datele prezentate în această fișă tehnică de siguranță se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor și experiențelor noastre la data tipăririi. Ele descriu cerințele de manipulare sigură a acestui produs în legătură cu depozitarea, prelucrarea, transportul și eliminarea lui. Aceste informații nu pot fi transferate unui alt produs. Dacă produsul descris în această fișă tehnică de siguranță este amestecat sau prelucrat cu un alt material sau este supus unui proces de prelucrare s-ar putea ca informațiile prezentate în acest document să nu mai fie valabile pentru noul produs, dacă nu se specifică altceva în mod expres.

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt o publicație a **German Electronics SRL** (str. Cuza Vodă 61 A, Oradea, România) și **Ferro GmbH** (Gutleutstraße 215, 60327 Frankfurt am Main, Germania).

Toate drepturile, inclusiv cele aferente traducerii, sunt rezervate. Reproducerea (inclusiv traducerea) prin orice mijloace, de ex. prin fotocopiare, microfilmare sau prin introducerea în sisteme electronice de procesare a datelor, necesită în prealabil aprobarea scrisă a editorului. Retipărirea, chiar și parțială, este interzisă.

Aceste instrucțiuni de utilizare reflectă specificațiile tehnice ale produsului la data tipăririi. Producătorul își rezervă dreptul de a opera modificări de natură tehnică sau de design fără o înștiințare prealabilă.

© 2014 Ferro GmbH & German Electronics SRL (ediția în limba română)
Toate drepturile rezervate