



Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- Naziv proizvoda: **LÖTFETT**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- Tehnička funkcija (TF) lemljenje
- Uporaba tvari/pripravaka sredstvo za taljenje mekog lema
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Stannol GmbH & Co. KG
Haberstr. 24
D-42551 Velbert
Deutschland
+49/2051-3120-332
sdb@stannol.de
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti: Product Safety Department**
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja 8:00 am - 5:00 pm (CET) +49 (0) 2051 3120 332**

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.
Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
Aquatic Chronic 2 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05 GHS09

- **Oznaka opasnosti Opasnost**
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
cinkov klorid
- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310 Odmah nazvati liječnika.
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

(Nastavak na strani 2)

HR

**Sigurnosno-tehnički list**
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: LÖTFETT

(Nastavak sa strane 1)

· 2.3 Ostale opasnosti

Inhalation of vapors that are released during the soldering process should be avoided. Flux fumes will irritate nose, throat and lungs and may cause allergic reaction (asthma) after prolonged or repeated exposure. Therefore, we recommend the usage of fume extractions with appropriate filters.

Always wash your hands carefully with soap and water after handling the product before eating, drinking and smoking.

Keep out of reach of children.

· Rezultati PBT- i vPvB procjena**· PBT:** Ne primjenjuje se.**· vPvB:** Ne primjenjuje se.**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****· 3.2 Smjese****· Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.**· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 7646-85-7 cinkov klorid

2-9%

*Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335***· Dodatne informacije:***Nota N, R45 applies to CAS 8009-03-8**Nota L, R45 applies to CAS 101316-72-7**Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.***ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****· 4.1 Opis mjera prve pomoći****· Nakon udisanja:** U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.**· Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.**· Nakon dodira s očima:***Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.***· Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.**· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**· 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom***Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara****· 5.1 Sredstva za gašenje****· Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.**· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**· 5.3 Savjeti za gasitelje požara****· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja***Omogućiti dostatno provjetranje.*

(Nastavak na strani 3)

HR



Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: **LÖTFETT**

(Nastavak sa strane 2)

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

· **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Primijeniti sredstva za neutralizaciju.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Dobro otprašivanje.

· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

· **Skladištenje:**

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

CAS: 7646-85-7 cinkov klorid

GVI Kratkotrajna vrijednost: 2 mg/m³

Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m³

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Mjere osobne zaštite:**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s kožom.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštita organa za disanje:**

U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.

U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

(Nastavak na strani 4)

**Sigurnosno-tehnički list**
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvoda: **LÖTFETT**

(Nastavak sa strane 3)

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· zaštita očiju: Zaštitne naočale**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****· Opće informacije****· Izgled:****Oblik:**

Čvrst

Boja:

Prema oznaci proizvoda

· Miris:

Karakterističan

· Prag mirisa:

Nije određeno.

· pH vrijednost:

Nije primjenjiv.

· Promjena stanja**Talište/ledište:**

Neodređen.

Početo vrelište i raspon vrenja:

Neodređen.

· Plamište:

Nije primjenjiv.

· Zapaljivost (kruta tvar, plin):

Nije određeno.

· Temperatura raspada:

Nije određeno.

· Temperatura samozapaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

· Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· Granice eksplozivnosti:**Donja:**

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

· Tlak pare:

Nije primjenjiv.

· Gustoća:

Neodređen.

· Relativna gustoća

Nije određeno.

· Gustoća pare

Nije primjenjiv.

· Brzina isparavanja

Nije primjenjiv.

· Topivost u / Miješanje s**vodom:**

Topiv.

· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda: Nije određeno.**· Viskoznost:****dinamička:**

Nije primjenjiv.

kinematička:

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 5)



Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: LÖTFETT

(Nastavak sa strane 4)

- **Koncentracija otapala:**
voda: 4,0 %
- **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**
CAS: 7646-85-7 cinkov klorid
Oralno LD50 350 mg/kg (rat)
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Otrovno za ribe.

(Nastavak na strani 6)

HR

**Sigurnosno-tehnički list**
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: **LÖTFETT**

(Nastavak sa strane 5)

· **Daljnje ekološke upute:**· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 3 (Samostupnjevanje): jako zagađuje vodu

Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama.

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

U vodi otrovan za ribe i planktone.

otrovno za vodene organizme

· **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**· **PBT:** Nije primjenjiv.· **vPvB:** Nije primjenjiv.· **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**· **13.1 Metode obrade otpada**· **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.· **Onečišćena ambalaža:**· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**· **14.1 UN broj**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3077

· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**· **ADR**3077 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.
(CINKKLORID)· **IMDG**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S. (ZINC CHLORIDE), MARINE POLLUTANT· **IATA**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S. (ZINC CHLORIDE)· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**· **ADR, IMDG, IATA**· **klasa**

9 razne opasne tvari i predmeti

· **Popis opasnosti**

9

· **14.4 Skupina pakiranja**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Opasnosti za okoliš**Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: cinkov
klorid· **Zagađivač mora:**

Simbol (ribe i stabla)

· **Posebno označavanje (ADR):**

Simbol (ribe i stabla)

(Nastavak na strani 7)

HR

**Sigurnosno-tehnički list**
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: **LÖTFETT**

(Nastavak sa strane 6)

· Posebno označavanje (IATA):	Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti
· Kemler-broj:	90
· EMS-broj:	F-A,S-F
· Skupine razdvajanja	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	5 kg
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E1 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 g Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 g
· Prijevozna kategorija	3
· Tunelska restriksijska oznaka	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "Regulacija modela":	UN 3077 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (CINKKLORID), 9, III

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- Seveso kategorije E2 Opasno za vodeni okoliš
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 200 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t
- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznakaupozorenja:**
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

(Nastavak na strani 8)

HR



Sigurnosno-tehnički list **U skladu s 1907/2006/EU, članak 31**

Nadnevak tiska: 26.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 26.03.2018

Naziv proizvođača: LÖTFETT

(Nastavak sa strane 7)

· **Podaci Davatelj: Product Safety Department**

· **Osoba za kontakt: Hr. Dörr**

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija