

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku Tavidlo pro měkké pájení

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

Felder GmbH

Im Lipperfeld 11

D-46047 Oberhausen

Tel.: +49 (0)208/85035-0

Fax.: +49 (0)208/26080

<http://www.felder.de>

e-mail: info@felder.de

Obor poskytující informace:

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

e-mail: mprobst@felder.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Tel.: +49(0) 208/85035-29

+49(0) 208/85035-11



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07

Signální slovo Nebezpečí

Nebezpečné komponenty k etiketování:

propan-2-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 1)

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml
 Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07

Signální slovo *Nebezpečí*

Nebezpečné komponenty k etiketování:

propan-2-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Chemická charakteristika: Směsi

Popis: Směs obsahuje následující látky:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 67-63-0	propan-2-ol	<50%
EINECS: 200-661-7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119457558-25		
EINECS: 233-114-0	kyselina bromovodíková	<5%
	Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Postižené dopravit na čerstvý vzduch.

Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Při požití:

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Zavést lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 2)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

CO₂, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit:

Kyslíčník uhelnatý (CO).

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Chránit před zápalnými zdroji.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zředit velkým množstvím vody.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovat na chladném místě.

Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin.

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před mrazem.

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Skladovací třída: 3

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:

67-63-0 propan-2-ol

NPK	Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m ³
	Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m ³
I	

Informace o předpisech NPK: 9/2013 Sb., 20.12.2012

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 3)

Doporučené procedury monitorování podle 453/2010/EU č. 8.1.2:67-63-0 propan-2-ol: BIA 8415(D), MétroPol Fiche 077 Alcools en C3 à C8(F), MTA/MA-016/A89(ESP), DFG (D, E)
Solvent mixtures 6**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****dné technické kontroly**

Assicurare una adeguata ventilazione.

Attrezzature protezione contro le esplosioni. Spegnerle tutte le fiamme libere. Rimuovere le fonti di accensione. evitare scintille.

Prendere misure per prevenire cariche elettrostatiche. A terra tutti i dispositivi.

Rimozione dei fumi di dispositivi di aspirazione idonei.

Osobní ochranné prostředky:**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

Filtr AX

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Výběr materiálu rukavic provedte podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

Hodnota permeability: úroveň ≤ 5 **Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:** Butylkaučuk**Nevhodné jsou rukavice z následujícího materiálu:**

přírodní kaučuk (latex)

Rukavice z PVC

Ochrana očí:

Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže: Ochranné oblečení odolné proti ředidlům**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Vzhled:****Skupenství:**

Kapalná

Barva:

Bezbarvá

Zápach (vůně):

Alkoholový

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Hodnota pH při 20 °C:

2,5

Změna stavu**Teplota (rozmezí teplot) tání:**

- 90 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

82 °C

Bod vzplanutí:

13 °C

Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):

Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 4)

Zápalná teplota:	425 °C
Teplota rozkladu:	Není určeno.
Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
Nebezpečí exploze:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	2,0 Vol %
Horní mez:	12,0 Vol %
Tenze par při 20 °C:	43 hPa
Hustota při 20 °C:	0,92 g/cm ³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota par	Není určeno.
Rychlost odpařování	Není určeno.
Rozpuštnost ve / směsitelnost s vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	46,0 %
VOC (EC)	46,00 %
Obsah netěkavých složek:	1,3 %
9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:*Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.*

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

*Reakce s alumiinem při zvýšené teplotě**Reakce s kyselinami, alkaliemi a oxidačními prostředky.*10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*10.5 Neslučitelné materiály: *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: *Zápalné plyny, páry*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Primární dráždivé účinky:****Žiravost/dráždivost pro kůži** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Vážné poškození očí / podráždění očí***Způsobuje vážné podráždění očí.***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)****Mutagenita v zárodečných buňkách** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Karcinogenita** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Toxicita pro reprodukci** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***Může způsobit ospalost nebo závratě.***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Nebezpečnost při vdechnutí** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 5)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:**

Vzhledem k existujícím údajům týkajícím se vyloučitelnosti/odbouratelnosti a bioakumulačního potenciálu je dlouhodobé poškození životního prostředí nepravděpodobné.

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat neřředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady**Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.**Evropský katalog odpadů**

14 06 02*	Ostatní halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
HP 3	Hořlavé
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

Kontaminované obaly:**Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo**ADR, IMDG, IATA**

UN1219

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**ADR**

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

IMDG, IATA

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**ADR, IMDG, IATA****třída**

3 Hořlavé kapaliny

Etiketa

3

14.4 Obalová skupina**ADR, IMDG, IATA**

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**Látka znečišťující moře:**

Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Varování: Hořlavé kapaliny**Kemlerovo číslo:**

33

EMS-skupina:

F-E, S-D

Stowage Category

B

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy**MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:**ADR****Omezené množství (LQ)**

1L

Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

Přepravní kategorie

2

Kód omezení pro tunely:

D/E

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31 a 453/2010/ES

Datum vydání: 31.03.2016

Číslo verze 2

Revize: 12.02.2016

Obchodní označení: výrobu kabelů ISO-Flux "KF 070"

(pokračování strany 6)

IMDG

Limited quantities (LQ)

Excepted quantities (EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL), 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Rady 2012/18/EU

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - **PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t

Národní předpisy:

Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Třída	podíl v %
NK	25-<50

Stupeň ohrožení vody: VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Relevantní věty

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Poradce: Dr. M. Probst

Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

SVHC: Substances of Very High Concern

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Bezpečnostní list: SD3053