

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"
CFH No. 52348

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Flussmittel für Lötungen
Lötlegierung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	CFH Löt- und Gasgeräte GmbH	
Straße:	Bahnhofstr. 50	
Ort:	D-74254 Offenau	
Telefon:	+49 (0)7136 9594-0	Telefax: +49 (0)7136 9594-44
E-Mail:	info@cfh-gmbh.de	
Ansprechpartner:	Torsten Bogesch	Telefon: +49 (0)7136 9594-0
E-Mail:	bogesch.torsten@cfh-gmbh.de	
Auskunftgebender Bereich:	info@cfh-gmbh.de	

1.4. Notrufnummer: +49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Kann die Atemwege reizen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Zinkchlorid

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H335 Kann die Atemwege reizen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 2 von 9

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
36653-82-4	Cetylalkohol	<5 %
	253-149-0 01-2119485905-24	
7646-85-7	Zinkchlorid	<10 %
	231-592-0 01-2119472431-44	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H302 H314 H400 H410	
7440-50-8	Kupfer	<2,5 %
	231-159-6 01-2119480154-42	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt betroffene Hautpartie rasch mit Wasser kühlen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Arzt anrufen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 3 von 9

Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Schützen gegen: Frost
Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 4 von 9

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
36653-82-4	Hexadecan-1-ol (Langkettige Alkohole)	20	200		1(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
36653-82-4	Cetylalkohol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	220 mg/m ³
7646-85-7	Zinkchlorid			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen
Geeigneter Handschuhtyp: NBR (Nitrilkautschuk)

Körperschutz

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Paste
Farbe: dunkelgrau
Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: 6,5

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: 230-250 °C
Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C
Sublimationstemperatur: nicht bestimmt

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 5 von 9

Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	135 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
------------------------	----------------

Brandfördernde Eigenschaften

nicht bestimmt

Dampfdruck: (bei 20 °C)	23 hPa
----------------------------	--------

Dichte (bei 20 °C):	2,8 g/cm ³
---------------------	-----------------------

Wasserlöslichkeit:	unlöslich
--------------------	-----------

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
------------------	----------------

Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
------------------	----------------

Dampfdichte:	nicht bestimmt
--------------	----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
------------------------------	----------------

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit: Oxidationsmittel, stark

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, reizend

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 6 von 9

Chlorwasserstoff (HCl)
Chlor (Cl₂)
Ammoniak

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
7646-85-7	Zinkchlorid					
		oral	LD50	ca. 1260 mg/kg	Maus	OECD Guideline 401
		dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
7646-85-7	Zinkchlorid						
		Akute Fischtoxizität	LC50	0,82 mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	American Society for
		Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,67 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	OECD Guideline 202
		Fischtoxizität	NOEC	0,44 mg/l	72 d	Salmo gairdneri	ECHA
		Algentoxizität	NOEC	0,1 mg/l	10 d	Fucus vesiculosus, Bladder wrack, Brown Macroalga,	ECHA
		Crustaceatoxizität	NOEC	0,9 mg/l	7 d	Mya arenaria	ECHA
		Akute Bakterientoxizität	(5,2 mg/l)		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7646-85-7	Zinkchlorid	28960	Palaemon elegans	ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 7 von 9

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinkchlorid)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M7
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M7
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinkchlorid)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Marine pollutant:	p
Sondervorschriften:	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-F

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer:	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinkchlorid)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 8 von 9

14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	A97 A158 A179 A197
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y956
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	956
IATA-Maximale Menge - Passenger:	400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	956
IATA-Maximale Menge - Cargo:	400 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	Zinkchlorid

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:	2 - wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Zinkchlorid
Kupfer

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(Regelung zum Transport gefährlicher Güter auf der Straße)
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling & Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
DIN: Deutsches Institut für Normung
EG: Europäische Gemeinschaft
Eye Irr.: Serious eye irritation (schwere Augenreizung)
IATA: International Air Transport Association (Internationale Luftverkehrsvereinigung)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
(Regelung zum Transport gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
ISO: Internationale Organisation für Normung
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistent, Bioakkumulierbar und toxisch)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
(Regelung zum Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
Skin Irr.: Skin irritation (Hautreizung)
VOC: Volatile Organic Compound (flüchtige organische Verbindung)
vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr Bioakkumulierbar)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Fittingslötpaste "Cu-Rofix 3-spezial"

Druckdatum: 05.01.2016

Seite 9 von 9

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)