

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## SUPERSOLDER FLUX

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : SUPERSOLDER FLUX  
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Löten: Flussmittel

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatio.be  
\*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@tec7.be

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Repr.	Kategorie 1B	H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen (Blut, Leber, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
Skin Corr.	Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
STOT SE	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: 2-(2-Aminoethylamino)ethanol; 2,2'-Iminodiethanol; Ammoniumtetrafluorborat.

Signalwort Gefahr

##### H-Sätze

H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen (Blut, Leber, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

##### P-Sätze

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel  
<http://www.big.be>  
© BIG vzw  
Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4  
Überarbeitungsnummer: 0402

Datum der Erstellung: 2006-08-03  
Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Produktnummer: 32981

1 / 17

134-16239-611-de-DE

# SUPERSOLDER FLUX

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

## Ergänzenden Informationen

Nur für gewerbliche Anwender.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	111-41-1 203-867-5	C<50 %	Repr. 1B; H360Df Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314	(1)(8)(10)	Bestandteil
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2 203-868-0	C<25 %	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(2)	Bestandteil
Ammoniumtetrafluorborat	13826-83-0 237-531-4	C<25 %	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)	Bestandteil
Tetrafluorbor säure	16872-11-0 240-898-3	C<10 %	Skin Corr. 1B; H314	(1)(2)(8)(10)	Bestandteil
Zinkbis(tetrafluorborat)	13826-88-5 237-534-0	C<10 %	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(8) Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, siehe Punkt 16

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Maßnahmen:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

#### Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abduschen. Kleidung beim Spülen entfernen. Wenn Kleidung an der Haut klebt: nicht entfernen. Wunden mit sterilem Verband abdecken. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Wenn verbrannte Hautfläche > 10 %: zum Krankenhaus bringen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Opfer zum Augenarzt bringen.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

Reizung der Atemwege.

##### Nach Hautkontakt:

Verätzungen/Korrosion der Haut.

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

2 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

## Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes.

## Nach Verschlucken:

Perforation der Speiseröhre möglich. Verätzungen der Magen-Darm-Schleimhäute.

### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig), Wasserdampf, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (nitrose Gase, Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen. Erhitzung: giftige Gase/Dämpfe mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

#### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Gesichtsschirm. Korrosionsbeständiger Anzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Gesichtsschirm. Korrosionsbeständiger Anzug.

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt aufsammeln. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen: Sand/Erde. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen mit Seifenlösung reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Abfluss schütten. Behälter gut geschlossen halten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Lagerungstemperatur: 20 °C. An einem trockenen Ort aufbewahren. Raumventilation am Boden. Bei Umgebungstemperatur aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Unbefugten ist der Eintritt verboten. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Oxidationsmitteln, (starken) Säuren.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

# SUPERSOLDER FLUX

## 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

##### EU

Fluoride, anorganisch	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	2.5 mg/m <sup>3</sup>
-----------------------	---	-----------------------

##### Belgien

Diéthanolamine	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.46 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2 mg/m <sup>3</sup>
Fluorures inorganiques (en F)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2.5 mg/m <sup>3</sup>

##### die Niederlande

Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F)	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	2 mg/m <sup>3</sup>
---	---	---------------------

##### Frankreich

Diéthanolamine	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	3 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	15 mg/m <sup>3</sup>
Fluorures inorganiques	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	2.5 mg/m <sup>3</sup>

##### Deutschland

2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.11 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Fluoride (als Fluor berechnet)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1 mg/m <sup>3</sup>

##### UK

Fluorides (inorganic as F)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2.5 mg/m <sup>3</sup>
----------------------------	--	-----------------------

##### USA (TLV-ACGIH)

Diethanolamine	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	1 mg/m <sup>3</sup> (IFV)
Fluorides, as F	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	2.5 mg/m <sup>3</sup>

(IFV): Inhalable fraction and vapor

##### b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

##### Deutschland

Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride (Fluorid))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	7,0 mg/g Kreatinin	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride (Fluorid))	Urin: vor nachfolgender schicht	4,0 mg/g Kreatinin	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG

##### USA (BEI-ACGIH)

Fluorides (Fluoride)	Urine: end of shift	3 mg/L	
Fluorides (Fluoride)	Urine: prior to shift	2 mg/L	

#### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Aminoethylethanolamine	OSHA	2113
Aminoethylethanolamine	OSHA	2116
Diethanolamine (Aminoethanol Compounds II)	NIOSH	3509
Diethanolamine	OSHA	2018
Fluoride	OSHA	ID 110

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

4 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Fluorides	ASTM	D 4765-93

## 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

## 8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.704 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	2 mg/kg bw/Tag	

#### 2,2'-Iminodiethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.13 mg/kg bw/Tag	

#### Tetrafluorborosäure

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	173 µg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	46 µg/kg bw/Tag	

### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.174 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.1 mg/kg bw/Tag	

#### 2,2'-Iminodiethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.07 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.06 mg/kg bw/Tag	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.25 mg/m <sup>3</sup>	

#### Tetrafluorborosäure

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	43 µg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	23 µg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	23 µg/kg bw/Tag	

### PNEC

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.022 mg/l	
Meerwasser	0.002 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.22 mg/l	
STP	82.2 mg/l	
Süßwassersediment	0.172 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.017 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.019 mg/kg Boden dw	
Oral	0.001 g/kg Nahrung	

#### 2,2'-Iminodiethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.0156 mg/l	
Meerwasser	0.00156 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.097 mg/l	
Süßwassersediment	0.0718 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.00718 mg/kg Sediment dw	
STP	100 mg/l	
Boden	0.00518 mg/kg Boden dw	
Oral	1.04 mg/kg Nahrung	

## 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

#### a) Atemschutz:

# SUPERSOLDER FLUX

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

**b) Handschutz:**

Handschuhe.

**c) Augenschutz:**

Schutzbrille.

**d) Hautschutz:**

Korrosionsfeste Schutzkleidung.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Flüssigkeit Paste
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine daten vorhanden
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	2.1 - 10.6 Vol %
Entzündbarkeit	Nicht entzündlich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine daten vorhanden
Siedepunkt	Keine daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine daten vorhanden
Relative Dampfdichte	> 2
Dampfdruck	Keine daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; mäßig löslich
Relative Dichte	1.4 ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	365 °C
Flammpunkt	129 °C
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine daten vorhanden

### 9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	1400 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
-----------------	--------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Temperatur höher als Flammpunkt: erhöhte Brand-/Explosionsgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zersetzt sich mit (manchen) Verbindungen: Bildung krebserregender Produkte.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Vorsorgemaßnahmen**

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, (starken) Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert mit (starken) Oxidationsmitteln und mit (starken) Säuren: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Fluorwasserstoff). Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (nitrose Gase, Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**11.1.1 Prüfungsergebnisse**

**Akute Toxizität**

SUPERSOLDER FLUX

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

6 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	2150 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	LC0	Äquivalent mit OECD 403	51.3 mg/m <sup>3</sup>	8 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	(maximale erreichbare Konzentration)

## 2,2'-Iminodiethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1600 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	LC0	Äquivalent mit OECD 403	0.2 mg/l	8 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

## Tetrafluorborsäure

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral						Datenverzicht	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

### Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

### Ätz-/Reizwirkung

#### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Ätzend	Äquivalent mit OECD 405		1; 24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Ätzend	OECD 404	1 Std	1; 24; 48; 72 Stunden; 8 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## 2,2'-Iminodiethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Stark reizend	Äquivalent mit OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Dermal	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 404		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## Ammoniumtetrafluorborat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung; Kategorie 2					Literatur	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Literatur	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Literatur	

## Tetrafluorborsäure

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge						Datenverzicht	
Haut						Datenverzicht	
Haut	Ätzend; Kategorie 1B					Anhang VI	

## Zinkbis(tetrafluorborat)

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung					Literaturstudie	
Haut	Reizwirkung					Literaturstudie	

### Schlussfolgerung

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

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

7 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

## 2,2'-Iminodiethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

## Tetrafluorborosäure

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut						Datenverzicht	

### **Schlussfolgerung**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität**

#### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOEL	Äquivalent mit OECD 407	60 mg/kg bw/Tag	Niere	Keine Wirkung	28 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL	OECD 410	1000 mg/l		Keine Wirkung	4 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation								Datenverzicht

## 2,2'-Iminodiethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	LOAEL	Äquivalent mit OECD 408	14 mg/kg bw/Tag	Niere, Blut	Hämatologische Veränderungen; Nephrotoxizität; Nierengewicht	13 Wochen (täglich, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert
Oral	LOAEL	Äquivalent mit OECD 408	104 mg/kg bw/Tag	Leber	Histopathologie	13 Wochen (täglich, 5 Tage/Woche)	Maus (männlich)	Experimenteller Wert
Dermal	LOAEL	Äquivalent mit OECD 411	32 mg/kg bw/Tag	Blut; Niere; Haut	Hämatologische Veränderungen; Nephropathie; dermale Hyperkeratose	13 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEC	OECD 413	15 mg/m <sup>3</sup>	Blut; Leber; Hoden; Prostata; Niere	Auswirkungen auf die Niere; Einfluss auf männliches Fortpflanzungssystem; Auswirkung auf Leber	90 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert

# SUPERSOLDER FLUX

## Tetrafluorborsäure

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 421	40 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	7 Wochen (täglich)	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across
Oral (Magensonde)	NOEL	OECD 407	20 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (weiblich)	Read-across
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 407	320 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across
Inhalation (Aerosol)	NOAEL	OECD 412	74 mg/m <sup>3</sup> Luft		Keine Wirkung	4 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across

## Schlussfolgerung

Kann die Organe schädigen (Blut, Leber, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

Niedrige subchronische Toxizität über dermale Aufnahme

Niedrige subchronische Toxizität über inhalative Aufnahme

## Keimzell-Mutagenität (in vitro)

### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert

#### 2,2'-Iminodiethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 471	Escherichia coli		Experimenteller Wert
Negativ	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert

## Tetrafluorborsäure

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 472	Escherichia coli		Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 487	Menschliche Lymphozyten		Read-across
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Read-across

## Keimzell-Mutagenität (in vivo)

### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Diät))	OECD 477	3 Tag(e)	Drosophila melanogaster (männlich)		Experimenteller Wert

#### 2,2'-Iminodiethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich/weiblich)		Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

## Karzinogenität

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überabernungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

9 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

## SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### 2,2'-Iminodiethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 451	32 mg/kg bw/Tag	103 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)			Experimenteller Wert
Dermal	LOAEL	Äquivalent mit OECD 451	40 mg/kg bw/Tag	103 Woche(n)	Maus (männlich/weiblich)			Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	LOAEL	OECD 421	0.2 mg/kg bw/Tag	≥ 38 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Embryotoxizität		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 421	50 mg/kg bw/Tag	54 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL (P)	OECD 421	250 mg/kg bw/Tag	67 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	LOAEL (F1)	OECD 421	50 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich/weiblich)	Missbildungen	Fötus	Experimenteller Wert

### 2,2'-Iminodiethanol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	LOAEL	Äquivalent mit OECD 414	150 mg/kg bw/Tag	6 Tage (Trächtigkeit, täglich) - 15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte		Blut	Experimenteller Wert
	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	35 mg/kg bw/Tag	6 Tage (Trächtigkeit, täglich) - 18 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Körpergewichtsunahme		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEC (P)	OECD 416	300 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich/weiblich)	Fertilität; Reproduktionsleistung; systemische Toxizität		Read-across

### Tetrafluorborssäure

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL (P)	OECD 421	40 mg/kg bw/Tag	7 Wochen (täglich)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität	NOAEL	OECD 421	116.5 mg/kg bw/Tag	7 Wochen (täglich)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL (P)	OECD 421	116.5 mg/kg bw/Tag	7 Wochen (täglich)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

### Schlussfolgerung

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

## Toxizität andere Wirkungen

### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überabernungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

10 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

## Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### SUPERSOLDER FLUX

Hautausschlag/Entzündung.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### SUPERSOLDER FLUX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Sonstiges	640 mg/l	96 Std	Pimephales promelas		Süßwasser	Berechnungswert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	22 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	DIN 38412-9	358 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	ISO 8192	> 1003 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

#### 2,2'-Iminodiethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	ASTM E729-80	1460 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EPA 660/3 - 75/009	55 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50		2.2 mg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		0.78 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC10	OECD 209	> 1000 mg/l	30 Minuten				Experimenteller Wert

#### Tetrafluorborsäure

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1300 mg/l	96 Std	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	> 100 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Read-across; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	> 100 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	EPA 600/4-90/027	188 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	DIN 38412-8	61.3 mg/l	18 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

##### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F: Manometrischer Respirationstest	> 60 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

##### Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
SRC AOP v1.92	3.2 Std	500000 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

# SUPERSOLDER FLUX

## 2,2'-Iminodiethanol

### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F: Manometrischer Respirationstest	93 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Enthält biologisch leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### SUPERSOLDER FLUX

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

## 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

### BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	0.2 - 3.7	42 Tag(e)	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 107		-1.46	25 °C	Experimenteller Wert

## 2,2'-Iminodiethanol

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 107		-2.46	25 °C	Testdaten

## Ammoniumtetrafluorborat

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

## Tetrafluorborosäure

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

## Zinkbis(tetrafluorborat)

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

### Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

## 12.4. Mobilität im Boden

### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	PCKOCWIN v1.66	0.547	Berechnungswert

### 2,2'-Iminodiethanol

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0	Schätzwert
	SRC PCKOCWIN v2.0	-1.1472	Schätzwert

#### Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
0.000004 Pa.m <sup>3</sup> /mol	SRC HENRYWIN v3.10	25 °C		Berechnungswert

#### Prozentverteilung

Methode	Bruchteit Luft	Bruchteit Biota	Bruchteit Sediment	Bruchteit Boden	Bruchteit Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0 %		0 %	0 %	99.99 %	Berechnungswert

### Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen..

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### SUPERSOLDER FLUX

#### Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

12 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

## Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997. Der Abfallcode soll vom Verwender zuguteileit werden, vorzugsweise nach Rücksprache mit den betreffenden (Umwelt)behörden.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Rückgewinnen/Wiederverwenden. Darf nicht mit dem Hausmüll deponiert werden. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1760
-----------	------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2-(2-Aminoethylamino)ethanol)
-----------------------------------	---

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C9

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

### Eisenbahn (RID)

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1760
-----------	------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2-(2-Aminoethylamino)ethanol)
-----------------------------------	---

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C9

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

### Binnenwasserstraßen (ADN)

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1760
-----------	------

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

13 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2-(2-Aminoethylamino)ethanol)
-----------------------------------	---

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	8
Klassifizierungscode	C9

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

**See (IMDG/IMSBC)**

**14.1. UN-Nummer**

UN-Nummer	1760
-----------	------

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Corrosive liquid, n.o.s. (2-(2-aminoethylamino)ethanol)
-----------------------------------	---

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	8
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

**14.5. Umweltgefahren**

Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	223
Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben
----------------------------	--

**Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer**

UN-Nummer	1760
-----------	------

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Corrosive liquid, n.o.s. (2-(2-aminoethylamino)ethanol)
-----------------------------------	---

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	8
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	A3
Sondervorschriften	A803
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	1 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Europäische Gesetzgebung:**

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
20.00 %	

Europäische Trinkwassernormen (Richtlinie 98/83/EG)

Tetrafluorborsäure

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Bor	1 mg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie 98/83/EG über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

# SUPERSOLDER FLUX

## REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<p>· 2-(2-Aminoethylamino)ethanol · Tetrafluorborssäure</p>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<p>1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</p> <p>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</p> <p>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.</p> <p>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</p> <p>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:</p> <p>a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</p> <p>b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</p> <p>c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</p> <p>6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</p> <p>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“</p>
<p>· 2-(2-Aminoethylamino)ethanol</p>	<p>Stoffe in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1A oder 1B (Tabelle 3.1) oder als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1 oder 2 (Tabelle 3.2) eingestuft und wie folgt aufgeführt sind: - Fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1A - Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung (Tabelle 3.1) oder fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1 mit R60 (kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen) oder R61(kann das Kind im Mutterleib schädigen) (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 5 - Fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1B - Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung (Tabelle 3.1) oder fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 2 mit R60 (kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen) oder R61(kann das Kind im Mutterleib schädigen) (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 6</p>	<p>Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30:</p> <p>1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: — als Stoffe, — als Bestandteile anderer Stoffe oder — in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt: — die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder — die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist.</p> <p>Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: ‚Nur für gewerbliche Anwender.‘</p> <p>2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:</p> <p>a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;</p> <p>b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;</p> <p>c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse: — Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind, — Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind, — Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;</p> <p>d) Farben für Künstler gemäß der Richtlinie 1999/45/EG;</p> <p>e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum.</p>

### Nationale Gesetzgebung Belgien

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

15 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

## SUPERSOLDER FLUX

Keine Daten vorhanden

### 2,2'-Iminodiethanol

Hautresorption	Diethanolamine; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.
----------------	---

## **Nationale Gesetzgebung Die Niederlande**

### SUPERSOLDER FLUX

Waterbezwaarlijkheid	Z (2)
----------------------	-------

### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling)	2-(2-aminoethylamino)ethanol (AEEA); 1B; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	2-(2-aminoethylamino)ethanol (AEEA); 2; Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

## **Nationale Gesetzgebung Frankreich**

### SUPERSOLDER FLUX

Keine Daten vorhanden

## **Nationale Gesetzgebung Deutschland**

### SUPERSOLDER FLUX

WGK	1; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVWS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4) und Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
-----	---

### 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

TA-Luft	5.2.7.1.3
---------	-----------

### 2,2'-Iminodiethanol

TA-Luft	5.2.1
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Sensibilisierende Stoffe	2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin); Sh; Hautsensibilisierende Stoffe
Hautresorptive Stoffe	2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin); H; Hautresorptiv

### Ammoniumtetrafluoroborat

TA-Luft	5.2.2; III
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Fluoride (als Fluor berechnet); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Hautresorptive Stoffe	Fluoride (als Fluor berechnet); H; Hautresorptiv

### Tetrafluorborsäure

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Fluoride (als Fluor berechnet); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Hautresorptive Stoffe	Fluoride (als Fluor berechnet); H; Hautresorptiv

## **Nationale Gesetzgebung UK**

### SUPERSOLDER FLUX

Keine Daten vorhanden

## **Sonstige relevante Daten**

### SUPERSOLDER FLUX

Keine Daten vorhanden

### 2,2'-Iminodiethanol

TLV - Carcinogen	Diethanolamine; A3
IARC - Klassifizierung	2B; Diethanolamine
Skin absorption	Diethanolamine; Skin; Danger of cutaneous absorption

### Tetrafluorborsäure

TLV - Carcinogen	Fluorides, as F; A4
------------------	---------------------

## **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

Überarbeitungsgrund: 2; 8.1.4

Datum der Erstellung: 2006-08-03

Datum der Überarbeitung: 2018-04-26

Überarbeitungsnummer: 0402

Produktnummer: 32981

16 / 17

# SUPERSOLDER FLUX

H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen (Blut, Leber, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

## Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

2-(2-Aminoethylamino)ethanol	C ≥ 5%	STOT SE 3; H335	CLP Anhang VI (ATP 0)
Tetrafluorborsäure ... %	C ≥ 25 %	Skin Corr. 1B; H314	CLP Anhang VI (ATP 0)
	10 % ≤ C < 25 %	Skin Irrit. 2; H315	CLP Anhang VI (ATP 0)
	10 % ≤ C < 25 %	Eye Irrit. 2; H319	CLP Anhang VI (ATP 0)

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.