



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

AUSGABEDATUM: 19.05.2015

ÜBERARBEITUNGSDATUM: 16.11.2017

ERSETZT FASSUNG VOM: 05.06.2015

VERSION: 3.0

1. ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname	Lötflusmittel / Flux
Produktcode	8463
SDB Nummer	1753
Produkttyp	Flusmittel zum Weichlöten
Synonyme	X32-10i
Produktverwendung	Industrielle Verwendung

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Flusmittel zum Weichlöten
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine weiteren Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

STANNOL GmbH & Co KG
 Haberstr. 24
 42551 Velbert
 Germany
 Tel: +49 (0) 2051/3120-332
 E-Mail: sdb@stannol.de

1.4. Notrufnummer

+49 (0) 02051/3120-332
 (Mo - Fr 08:00 – 16:00 MEZ)

2. ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Gesundheitsgefahren	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort	Gefahr
Enthält	2-Propanol

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten..
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen..
P261	Einatmen von Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Staub vermeiden.
P280	Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P312	Bei Unwohlsein Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen..
------	--

Lagerung

P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
-----------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

3. ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemischer Name	CAS- Nr. EG- Nr. Index- Nr. RRN	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Bemerkungen
2-Propanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	80 - < 90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
Adipinsäure	124-04-9 204-673-3 607-144-00-9 01-2119457561-38-XXXX	1 - < 3	Eye Irrit. 2, H319	
2-phenylphenol	90-43-7 201-993-5 604-020-00-6	0,1 - < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

4. ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Einatmen:

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hautkontakt:	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Berührung mit den Augen	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verbrennungen: Sofort mit Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

5. ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wasserdampf, Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Explosionsgefahr	Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Dämpfe können, da sie schwerer sind als Luft, sich am Boden entlang über große Entfernungen hinweg bewegen und sich entzünden, wobei ein Zurückschlagen zur Quelle möglich wird.
Reaktivität im Brandfall	Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Löschanweisungen	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Feuerbereich bewegen, wenn es ohne persönliches Risiko durchgeführt werden kann.
Schutz bei der Brandbekämpfung	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

6. ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Unbeteiligtes Personal fernhalten.
Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Schutzausrüstung	Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Notfallmaßnahmen	Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's.
Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Zur Rückhaltung	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetreten Material fernhalten.
Reinigungsverfahren	Das Ausfließen des Materials verhindern, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Große ausgelaufene Mengen: Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
7. ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung	
7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Material vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Beim Umgang mit dem Produkt müssen alle Geräte geerdet sein. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
Technische Maßnahmen Lagerbedingungen	Behälter und zu befüllende Anlage erden. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erdung). An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB).
Unverträgliche Materialien Wärme- oder Zündquellen	Starke Oxidationsmittel. Chlorine isocyanate (chloroimino(oxo)methane). Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen.

Lager Gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften aufbewahren.

Lagerklasse (LGK) LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen Flussmittel zum Weichlöten.

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

8.1. Zu überwachende Parameter

Deutschland - TRGS900

Rechtsvorschriften	Stoff	Typ	Wert
TRGS900	2-Propanol (67-63-0) Propan-2-ol	Arbeitsplatzgrenzwert	500 mg/m ³
		Arbeitsplatzgrenzwert	200 ppm
		Spitzenbegrenzung	1000 mg/m ³
		Spitzenbegrenzung	400 ppm
		Anmerkung	DFG,Y

Deutschland - TRGS903

Rechtsvorschriften	Stoff	Typ	Wert
	2-Propanol (67-63-0) Propan-2-ol	TRGS 903 (BGW)	25 mg/l Aceton [Urin] 25 mg/l Aceton [Blut]

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
Adipinsäure (124-04-9)	Arbeiter	Dermal	38 mg/kg Körpergewicht/Tag	Akut - systemische Wirkung
		Einatmen:	264 mg/m ³	Akut - systemische Wirkung
		Einatmen:	5 mg/m ³	Akut - lokale Wirkung
		Dermal	38 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	264 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	5 mg/m ³	Langfristig - lokale Effekte
	Verbraucher	Dermal	19 mg/kg Körpergewicht	Akut - systemische Wirkung
		Einatmen:	65 mg/m ³	Akut - systemische Wirkung
		Oral	19 mg/kg Körpergewicht	Akut - systemische Wirkung
		Oral	19 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	65 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Dermal	19 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung
2-Propanol (67-63-0)	Arbeiter	Dermal	888 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	500 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Verbraucher	Oral	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmen:	89 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung

PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect Konzentration

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
---------------	-----	-----	------	------

Adipinsäure (124-04-9)	Nicht anwendbar	Süßwasser	0,126 mg/l	
		Meerwasser	0,013 mg/l	
		Süßwasser	0,46 mg/l	Unregelmäßiger Ausstoß
		Sediment	0,484 mg/kg Trockengewicht	Süßwasser
		Sediment	0,048 mg/kg Trockengewicht	Meerwasser
		Boden	0,023 mg/kg Trockengewicht	
		STP	59,1 mg/l	
2-Propanol (67-63-0)	Nicht anwendbar	Süßwasser	140,9 mg/l	
		Meerwasser	140,9 mg/l	
		Süßwasser	140,9 mg/l	Unregelmäßiger Ausstoß
		Sediment	552 mg/kg Trockengewicht	Süßwasser
		Sediment	552 mg/kg Trockengewicht	Meerwasser
		Boden	28 mg/kg Trockengewicht	
		Oral	160 mg/kg Nahrung	Sekundäre Vergiftung
STP	2251 mg/l			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem, Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten, Augenduschen empfohlen

Materialien für Schutzkleidung Keine weiteren Informationen verfügbar.

Persönliche Schutzmaßnahmen wie die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA)

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF EN 374 oder entsprechender Norm)

Material	Permeation	Dicke (mm)	Anmerkungen
Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,4 mm	EN 374

Sonstige Schutzmaßnahmen Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

Atemschutz Wenn die Ingenieurkontrollen keine Luftschadstoffkonzentrationen unterhalb der empfohlenen Grenzwerte (falls zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau halten (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzwerte festgestellt wurden), muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden

Gerät	Filtertyp	Bedingung	Anmerkungen
Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. (SCBA)	Typ A - Organische Verbindungen mit hohem Siedepunkt (>65°C)		EN 137

Schutz gegen thermische Gefahren Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

9. ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Aussehen	Flüssigkeit.
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar
Farbe	Farblos.
Geruch	Keine Daten verfügbar.

Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
pH Lösung	Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether=1)	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	82 °C
Flammpunkt	12 °C
Kritische Temperatur	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Dichte	0,82 g/cm ³
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Log Pow	Keine Daten verfügbar
Log Kow	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar.
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar.
Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- | | |
|--|--|
| 10.1. Reaktivität | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| 10.2. Chemische Stabilität | Stabil unter normalen Bedingungen. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Starke Oxidationsmittel. Säuren. Isocyanate. |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine weiteren Informationen verfügbar. |

11. ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Akute Toxizität | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Zusätzliche Hinweise	Nicht verfügbar
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Sonstige Angaben	Starke Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12. ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls etwas häufig verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkung auf die Umwelt haben kann.
-----------------------------	---

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Löfflusmittel / Flux	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.
Adipinsäure (124-04-9)	
Biologischer Abbau	70 % OECD 301 D
2-Propanol (67-63-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar. Biochemischer Sauerstoffbedarf innerhalb 5 Tagen (BSB5).
2-phenylphenol (90-43-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar nach OECD Test: (OECD-Methode 301B).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Löfflusmittel / Flux	
Log Pow	Keine Daten verfügbar
Log Kow	Keine Daten verfügbar
Adipinsäure (124-04-9)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3,162
Log Kow	0,093
2-Propanol (67-63-0)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	0
Log Pow	0,05 bei 25 °C

12.4. Mobilität im Boden

Löfflusmittel / Flux	
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Lötlflussmittel / Flux

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen

Von diesem Produkt werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

13. ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verfahren der Abfallbehandlung

Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß der lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. Bei der Entsorgung alle maßgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

Zusätzliche Hinweise

Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.

EAK-Code

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

11 05 04*

gebrauchte Flussmittel

15 01 10*

Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

14. ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) 1219

UN-Nr. (IMDG) 1219

UN-Nr. (IATA) 1219

UN-Nr. (ADN) 1219

UN-Nr. (RID) 1219

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) Isopropyl alcohol

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) 3

Gefahrzettel (ADR) 3

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) 3

Gefahrzettel (IMDG) 3

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) 3

Gefahrzettel (IATA) 3

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) 3

Gefahrzettel (ADN) 3

RID

Transportgefahrenklassen (RID) 3

Gefahrzettel (RID) 3

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) II

Verpackungsgruppe (IMDG) II

Verpackungsgruppe (IATA) II

Verpackungsgruppe (ADN) II

Verpackungsgruppe (RID) II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich Nein

Meeresschadstoff Nein

Sonstige Angaben Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) F1

Sonderbestimmung (ADR) 601

Begrenzte Mengen (ADR) 1L

Verpackungsanweisungen (ADR) P001, IBC02, R001

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) 33

Tunnelbeschränkungscode (ADR) D/E

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) 1 L

Verpackungsanweisungen (IMDG) P001

EmS-Nr. (Brand) F-E

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) S-D

Ladungskategorie (IMDG) B

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) E2

PCA begrenzte Mengen (IATA) Y341

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) 1L

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	353
Max. PCA Nettomenge (IATA)	5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	364
Max. CAO Nettomenge (IATA)	60L
Sonderbestimmung (IATA)	A180
ERG-Code (IATA)	3L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	F1
Sonderbestimmung (ADN)	601
Begrenzte Mengen (ADN)	1 L
Zulässige Beförderung (ADN)	T

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	F1
Sonderbestimmung (RID)	601
Begrenzte Mengen (RID)	1L
Verpackungsanweisungen (RID)	P001, IBC02, R001
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	33

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

Nicht anwendbar

15. ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar

2-Propanol	3. 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
Lötflussmittel / Flux - 2-Propanol	3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: 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
Lötflussmittel / Flux - 2-Propanol	3(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
2-Propanol	40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitschutz, in der geänderten Fassung.
Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8 und Abschnitt 3.

Seveso Information	P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN — entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie hoher Druck oder hohe Temperatur zu Gefahren schwerer Unfälle führen können — andere Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von ≤ 60 °C, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie hoher Druck oder hohe Temperatur zu Gefahren schwerer Unfälle führen können
Nationale Vorschriften	
VwVwS, Verweis auf Anhang	Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: P5b Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1 - Satz 1: 50000 kg - Satz 2: 200000 kg

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

16. ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt 1 - Abschnitt 16.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität.
BCF	Biokonzentrationsfaktor.
CAO	Nur Frachtflugzeug.
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.
EC50	Mittlere effektive Konzentration.
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport.
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport.
LD50	Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
OEL	Begrenzung der beruflichen Exposition.
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
PCA	Passagier- und Frachtflugzeuge.
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
RRN	REACH Registrierungsnummer.
SDB	Sicherheitsdatenblatt.
VOC	Flüchtige organische Verbindungen.
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Datenquellen VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006..

Schulungshinweise Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt einzig und allein der auf der Produktpackung vermerkte Gebrauch

Sonstige Angaben Keine..

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2.
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	H225	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethoden

Die oben genannten Informationen beschreiben nur die Sicherheitsanforderungen des Produktes und basieren auf unseren Kenntnissen zum heutigen Tag. Die Informationen sind für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt vorgesehen, für die Lagerung, Verarbeitung, den Transport und die Entsorgung. Die Informationen können nicht auf andere Produkte übertragen werden. Beim Mischen des Produktes mit anderen Produkten oder beim Verarbeiten des Produktes sind die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht unbedingt auf das neu hergestellte Material übertragbar.