

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Lötflusmittel / Flux
Zulassungsnummer	-
Synonyme	X33F-07i / X33S-07i
Produktnummer	8462
Ausgabedatum	19-Mai-2015
Versionsnummer	1,0
Revisionsdatum	19-Mai-2015
Produktverwendung	Industrielle Verwendung

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

Identifizierte Verwendungen	Flusmittel zum Weichlöten
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	STANNOL GmbH Oskarstr. 3 - 7 42283 Wuppertal Deutschland
Telefonnummer	+49 (0) 202 585 - 732 (Mo. - Fr. 08:00 - 16:00)
Fax	+49 (0) 202 585 - 155
Internet	www.stannol.de
E-mail	HSE@RLE.de
1.4 Notrufnummer	+49 (0) 202 585 - 732 (Mo. - Fr. 08:00 - 16:00)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Einstufung F;R11, Xi;R36, R67

Der Volltext für alle R-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Entzündliche Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
----------------------------	-------------	---

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschäden/Augenreizung	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 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: 2-Propanol

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnungen

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

Vorsorgliche Angaben

Verhütung

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Intervention

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337 + P313	Wenn Augenreizung anhält: Ärztlichen Rat/ärztliche Betreuung aufsuchen.

Lagerung

P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort lagern. Kühl halten.
P404	In geschlossenem Behälter lagern.

Entsorgung

Keine.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen Stoff, der die Kriterien eines PBT- oder vPvB Stoffes erfüllt.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
2-Propanol	95 - < 100	67-63-0 200-661-7	01-2119457558-25-XXXX	603-117-00-0	
Einstufung:	DSD: F;R11, Xi;R36, R67				
	CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				
Adipinsäure	1 - < 3	124-04-9 204-673-3	01-2119457561-38-XXXX	607-144-00-9	
Einstufung:	DSD: Xi;R36				
	CLP: Eye Irrit. 2;H319				

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden:

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

DSD: Richtlinie 67/548 EWG.

Bemerkungen zur Zusammensetzung

Der Volltext für alle R- und H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sicherstellen, dass medizinische Fachkräfte über die beteiligten Substanzen informiert sind und Massnahmen zum eigenen Schutz treffen. Verunreinigte Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten. Bei Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Haut mit Wasser abspülen/duschen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Augenkontakt

Die Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.

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. Das Opfer unter Beobachtung halten. Symptome können verzögert auftreten.

Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Alkoholresistenter Schaum. Wasserdampf. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

Abschnitt 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretene Substanz 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

Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkensichere Werkzeuge verwenden. Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von ausgelaufenem Material fernhalten.

Grosse Mengen ausgetretenen Materials: Das Ausfliessen des Materials verhindern, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit einer Plastikplane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Mengen ausgetretenen Materials: Mit Erde, Sand oder einer anderen nicht entzündlichen Substanz absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Bei der Arbeit nicht rauchen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die bei der Handhabung dieses Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Längere Exposition vermeiden. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss lagern. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. An einem gut belüfteten Ort lagern. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Flussmittel zum Weichlöten

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Inhaltsstoffe	Typ	Wert
2-Propanol (CAS 67-63-0)	STEL (Grenzwert für kurzzeitige Exposition)	1000 mg/m ³
		400 ppm
	TWA	500 mg/m ³ 200 ppm

Biologische Grenzwerte

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)

Inhaltsstoffe	Wert	Determinante	Probekörper
2-Propanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	Urin
	25 mg/l	Aceton	Blut

Empfohlene Überwachungsmethoden

Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs)

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
2-Propanol (CAS 67-63-0)	Gewerbe	Einatmen	500 mg/m ³	
		Haut	888 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition			
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition	Verbraucher	89 mg/m ³	
		Einatmen		
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition	Haut	319 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition	Oral	26 mg/kg/BW/day	
		Einatmen		
Adipinsäure (CAS 124-04-9)	Gewerbe	Einatmen	5 mg/m ³	
		Einatmen	5 mg/m ³	
Anmerkungen:	Langzeitexposition - lokale Wirkung			
Anmerkungen:	Kurzzeitexposition - lokaler Wirkung	Einatmen	264 mg/m ³	
		Einatmen	264 mg/m ³	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition			
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung	Haut	38 mg/kg/BW/day	
		Haut	38 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition	Verbraucher	65 mg/m ³	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung	Einatmen	65 mg/m ³	
		Einatmen	65 mg/m ³	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition	Haut	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung			

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
		Haut	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition			
		Oral	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung			
		Oral	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition			

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
2-Propanol (CAS 67-63-0)	Nicht anwendbar	Boden	0,028 mg/g	
		Meerwasser	140,9 mg/l	
		Normalbedingungen	2251 mg/l	
		Oral	0,16 mg/g	
Anmerkungen:	Einflößen (mündlich)			
		Sediment	0,552 mg/g	
Anmerkungen:	Meerwasser			
		Sediment	0,552 mg/g	
Anmerkungen:	Süßwasser			
		Süßwasser	140,9 mg/l	
		Wasser	140,9 mg/l	
Anmerkungen:	Zeitweise Freisetzung			
Adipinsäure (CAS 124-04-9)	Nicht anwendbar	Boden	0,0228 mg/kg	
		Meerwasser	0,0126 mg/l	
		Normalbedingungen	59,1 mg/l	
		Sediment	0,484 mg/kg	
Anmerkungen:	Süßwasser			
		Sediment	0,0484 mg/kg	
Anmerkungen:	Meerwasser			
		Süßwasser	0,126 mg/l	
		Wasser	0,46 mg/l	
Anmerkungen:	Zeitweise Freisetzung			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene technische Kontrollmassnahmen 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. Augenduschstation bereitstellen. Augenspülanlagen und Notduschen empfohlen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben	Erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden GEM-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Körperschutz	
- Handschutz	Schutzhandschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmassnahmen	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Atemschutz	Wenn bautechnische Massnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzen (falls zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau halten (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden), muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemassnahmen Bei der Arbeit nicht rauchen. 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.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Flüssig.
Farbe	Nicht verfügbar.
Geruch	Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	82 °C (179,6 °F)
Flammpunkt	12,0 °C (53,6 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar.

Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht verfügbar.
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Nicht verfügbar.
Löslichkeit (andere)	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungspunkt	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosionsgefahr	Nicht verfügbar.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben

Dichte	0,80 g/cm ³
VOC (CH)	97 %

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäsem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Isocyanate. Chlor.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
---------------------------	---

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Bei Hautkontakt werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
Symptome	Kopfschmerzen. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Hautverätzung/ -reizung	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Atemsensibilisierung	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität an Keimzellen	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Krebserzeugende Wirkung	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (Einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.
Sonstige Angaben	Nicht verfügbar.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	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 Auswirkungen auf die Umwelt haben können.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)	
2-Propanol	0,05
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht verfügbar. Das Gemisch enthält keinen Stoff, der die Kriterien eines PBT- oder vPvB Stoffes erfüllt.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Verunreinigte Verpackungen	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
	11 05 04
	15 01 10

**Entsorgungsmethoden /
Informationen**

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

**Spezielle
Vorsichtsmassnahmen**

Beim Entsorgen alle zutreffenden Bestimmungen beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport**ADR**

14.1. UN-Nummer	UN1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
Gefahr Nr. (ADR)	33
Tunnelbeschränkungscode	D/E
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.
Sondervorschriften	601
Klassifizierungscode	F1

IATA

14.1. UN-Nummer	UN1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Isopropanol
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	II
Verpackungsanweisungen	353
Verpackungsanweisungen nur für die Ladung	364
14.5. Umweltgefahren	Nein.
ERG Code	3L
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.
Sonstige Angaben	
Passagier- und Frachtflugzeug	Zulässig.
Nur Transportflugzeug	Zulässig.
Verpackung in maximaler Nettomenge - Passagier- und Frachtflugzeug	5 L
In maximaler Nettomengenverpackun g nur für die Ladung	60 L
Verpackung in maximaler Nettomenge - Begrenzte Menge	1.00 L
Sondervorschriften	A180

IMDG

14.1. UN-Nummer	UN1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	
Meeresschadstoff	Nein.

EmS	F-E, S-D
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.
Sondervorschriften	Nicht verfügbar.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Nicht anwendbar.

Gebrauchsbeschränkungen

Nicht anwendbar.

Sonstige Vorschriften

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der (EG-)Verordnung Nr. 1907/2006.

EU Richtlinie 96/82/EG - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen: Festgelegte Grenzwerte für die Artikel 6 und 7 Geltung haben

Kategorie: 7b

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

VOC (CH):

97 %

15.2.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

AC: Erzeugniskategorie.

acc., acc.to: according, according to (gemäß).

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene).

AFNOR: Association Française de Normalisation (French Institute for Standards (Französisches Normeninstitut)).

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen)).

ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europäisches Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)).

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AICS: Australian Inventory of Chemical Substances (Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen).

ANSI: American National Standards Institute (Nationales amerikanisches Standardisierungsinstitut).

AOEL: Acceptable Operator Exposure Level (Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz).

AOX: absorbierbare organische Halogenverbindungen.

approx.: approximately (ungefähr).

ASTM International: American Society for Testing and Materials (Amerikanische Gesellschaft für das Prüf- und Materialwesen).

ATE: Schätzwert der akuten Toxizität gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

BAM: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Deutschland.

BAT: Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte.

BAuA: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Deutschland.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BET: Brunauer-Emmett-Teller.

BGW: Biologischer Grenzwert.

BLV: Biological Limit Value (BGW: Biologischer Grenzwert, Österreich).

BMGV: Biological Monitoring Guidance Value (Richtwert für Biologische Überwachung, EH40,UK)

BSI: Britisches Standardisierungsinstitut.

BS: Britischer Standard.

BOD5: Biochemischer Sauerstoffbedarf innerhalb von 5 Tagen.

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf.

KG: Körpergewicht.

ber.: berechnet-

CAS: Chemical Abstracts Service.
 CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europäisches Komitee für Normung)).
 CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (European Committee on Organic Surfactants and their Intermediates (Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte)).
 ChemRRV: Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung.
 CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
 CMR: Krebs erzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend.
 ZNS: Zentrales Nervensystem.
 CNT: Kohlenstoffnanoröhren.
 COD: Chemical Oxygen Demand.
 CSA: Chemical Safety Assessment (Stoffsicherheitsbeurteilung).
 CSR: Chemical Safety Report (Stoffsicherheitsbericht).
 DETEC: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.
 DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm.
 DMEL: Derived Minimum Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung).
 DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
 DOC: Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff.
 DPD: Richtlinie 199-45-EG /Richtlinie über gefährliche Zubereitungen.
 DSD: Richtlinie 67/548-EG /Richtlinie über gefährliche Stoffe.
 DSL: Domestic Substances List (Kanadische inländische Stoffliste).
 NA: Nachgeschalteter Anwender.
 TG: Trockengewicht.
 z.B.: Zum Beispiel.
 EBW: Exposure based waiving (Expositionsabhängiger Verzicht).
 EG: Europäische Gemeinschaft.
 EC50: Effektive Konzentration, 50%.
 ECHA: Europäische Chemikalienagentur.
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe).
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe).
 EN: Europäische Norm.
 ENCS: Japanisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen neuen chemischen Stoffen.
 EPA: US-Umweltschutzbehörde.
 ERC: Umweltfreisetzungskategorie.
 ES: Expositionsszenarium.
 EUSES: System der Europäischen Union zur Evaluierung von Stoffen.
 EAK: Europäischer Abfallkatalog:
 AKG: Allgemeine Konzentrationsgrenze.
 allg.: allgemein.
 GHS: Global Harmonisiertes System der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
 GLP: Gute Laborpraxis.
 GW/VL: Arbeitsplatzgrenzwert.
 GW-kw: Arbeitsplatzgrenzwert - kurzfristig
 GW-M/VL-M: Arbeitsplatzgrenzwert. – "Obergrenze"
 GWP: Klimawirksamkeit.
 HPV: Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen.
 HEPA: Hochleistungsschwebstoff.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
 IBC: Großpackmittel.
 IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern).
 ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.
 IC50: Konzentration, bei der für einen gegebenen Parameter eine 50%-ige Hemmung zu verzeichnen ist.
 IECSC: Verzeichnis der auf dem Markt in China vorhandenen chemischen Stoffen.
 IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods (Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt).
 IMO: International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrts-Organisation).
 einschl.: einschließlich.
 ISO: Internationale Normungsorganisation.
 IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.
 IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.
 KECI: Koreanisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.

LCA: Lebenszyklusanalyse.
 LC: Letale Konzentration.
 LC50: Letale Konzentration, 50%.
 LCLo: Niedrigste veröffentlichte letale Konzentration.
 LD50: Letale Dosis, 50%.
 LEV: Örtliches Absaugsystem.
 LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
 LOEC: Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
 LOEL: Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
 LPV: Chemikalien mit niedrigem Produktionsvolumen.
 LQ: Begrenzte Menge.
 LRV: Luftreinhalte-Verordnung.
 MAK-Kzw, TRK-Kzw : Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert.
 MAK-Mow : Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert.
 MAK-Tmw, TRK-Tmw : Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert.
 MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG).
 MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
 MTD: Maximal verträgliche Dosis.
 MWCNT: Mehrwandige Kohlenstoffnanoröhren.
 n.a.: nicht anwendbar.
 N/Z: nicht zutreffend.
 n.b.: nicht bestimmt.
 NLP: No-longer-polymers (nicht-mehr-Polymere).
 NDSL: Non-Domestic Substances List (Kanadische ausländische Stoffliste).
 NF: Französische Norm (Siehe AFNOR).
 NFPA: National Fire Protection Association (Gesellschaft für Brandschutz).
 NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health (Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz).
 NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
 NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.
 NTP: Nationales Toxikologie-Programm:
 NZIoC: Chemikalienverzeichnis von Neuseeland.
 ODP: Ozonabbau Potenzial.
 OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
 OEL: Occupational Exposure Limit.
 org.: organisch.
 OSHA: Occupational Safety & Health Administration (Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz).
 PAH: Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.
 PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
 PC: Produktkategorie.
 PE: Polyethylen.
 PEC: Predicted Environmental Concentration (Vorhergesagte Umweltkonzentration).
 PEL: Technische Richtkonzentration.
 PIC: Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung.
 PICCS: Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Philippinisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe).
 PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.
 POCP: Photochemical ozone creation potential (Photochemisches Ozonbildungspotenzial).
 POP: Langlebiger organischer Schadstoff.
 PPOrd: Product and Process Oriented Research and Development (Produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung).
 PSA: Persönliche Schutzausrüstung.
 PROC: Prozesskategorie.
 RA: Risikobewertung.
 RAR: Bericht zur Risikobewertung.
 RCRA: Resource conservation and recovery act (Gesetz zur Erhaltung und Wiedergewinnung von Rohstoffen).
 REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).
 RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)).

RMM: Risikomanagementmaßnahmen.
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Register über toxische Wirkungen chemischer Substanzen).
 QSAR: Quantitative Structure Activity Relation (Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung).
 SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act (Ergänzungen und Neuordnungen des Altlastengesetzes).
 SADT: Self-Accelerating Decomposition Temperature (Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung).
 SCL: Specific concentration limit (Spezifische Konzentrationsgrenze).
 SEA: Sozioökonomische Analyse.
 STEL: Short-term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert).
 STP: Sewage treatment plant (Abwasserkläranlage).
 SU: Verwendungssektor.
 SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff.
 SWCNT: Einwandige Kohlenstoffnanoröhren.
 ThSB: Theoretischer Sauerstoffbedarf.
 TOC: Gesamter organischer Kohlenstoff.
 TLV: Threshold Limit Value.
 TRA: Targeted Risk Assessment (zielgerichtete Risikobeurteilung).
 TSCA: Toxic Substances Control Act (Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe).
 TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
 UC: Verwendungskategorie.
 UDS: Use descriptor system (System der Verwendungsdeskriptoren).
 UEC: Use and exposure categories (Verwendungs- und Expositions-kategorien).
 UN: Vereinte Nationen.
 UN RTDG: United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Empfehlungen der Vereinten Nationen zum Transport gefährlicher Güter).
 UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten.
 VGÜ=Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.
 VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
 vPvB: Sehr Persistent, sehr Bioakkumulativ .
 WEL-TWA: Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz - langfristiger Expositionsgrenzwert (gewichteter TWA (=zeitgewichteter Mittelwert) -Wert über einen Referenzzeitraum von 8 h).
 WEL-STEL: Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz - kurzfristiger Expositionsgrenzwert (Referenzzeitraum 15 Minuten).
 WoE: Weight of evidence (Beweiskraft der Daten).
 WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Informationssystem für Gefahrenstoffe am Arbeitsplatz).
 WHO: Weltgesundheitsorganisation.
 Nassgew.: Nassgewicht.

Referenzen

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

Nicht verfügbar.

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Angaben zur Revision

Schulungsinformationen

Haftungsausschluss

R11 Leichtentzündlich.
 R36 Reizt die Augen.
 R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Keine.

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

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.