

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs Lötflussmittel / Flux
Registrierungsnummer -
Synonyme X33F-07i / X33S-07i
Produktnummer 8462
Erstellungsdatum 19-Mai-2015
Versionsnummer 1,0
Datum der Überarbeitung 19-Mai-2015
Produktverwendung Industrielle Verwendung

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

Identifizierte Verwendungen Flussmittel zum Weichlöten
Verwendungen von denen abgeraten wird Unbekannt.

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

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

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	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

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.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P403 + P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P404	In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

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.

Weitere Kommentare

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 medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Augenkontakt

Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

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. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die 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 (CO ₂).
Ungünstige Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft 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 für die 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	Unbeteiligtes Personal 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 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	Unbeteiligtes Personal 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 funkenfreies Werkzeug verwenden. Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Große ausgelaufene Mengen: Das Ausfließen des Materials verhindern, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das 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 Austrittsmengen: Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbaren Material absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter geben. 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 zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Unter Verschluss aufbewahren. 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 aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB).
7.3. Spezifische Endanwendungen	TRGS 510 Lagerklasse: 3 Flussmittel zum Weichlöten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
2-Propanol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m ³ 200 ppm

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Typ	Wert
2-Propanol (CAS 67-63-0)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1000 mg/m ³ 400 ppm

Deutschland TRGS 900

Komponenten	Typ	Wert
2-Propanol (CAS 67-63-0)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1000 mg/m ³ 400 ppm

Anmerkungen: 15-Minuten-Mittelwert

Anmerkungen: 15-Minuten-Mittelwert

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-Propanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m ³ 200 ppm

Biologische Grenzwerte

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

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

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs)

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

Komponenten	Typ	Weg	Wert	Form
		Einatmen	264 mg/m3	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung			
	Verbraucher	Dermal	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung			
		Dermal	19 mg/kg/BW/day	
Anmerkungen:	Systemische Wirkungen bei Langzeitexposition			
		Einatmen	65 mg/m3	
Anmerkungen:	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkung			
		Einatmen	65 mg/m3	
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)

Komponenten	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

Geeignete technische Schutzmaßnahmen 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	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Schutzhandschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atenschutz	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

Aussehen

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
Entzündbarkeit (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-Octanol/Wasser)	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende 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 bestimmungsgemäßem 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.

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.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	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-Bewertung	Steht nicht zur Verfügung. 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).
-------------------	--

Kontaminiertes Verpackungsmaterial	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 der lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.
Besondere Sicherheitsvorkehrungen	Bei der Entsorgung alle maßgebenden gesetzlichen 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.
Besondere Vorkehrungen	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 Nettomengenverpackung nur für die Ladung	60 L
Verpackung in maximaler Nettomenge - Begrenzte Menge	1.00 L
Besondere Vorkehrungen	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.
Besondere Vorkehrungen	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.

Beschränkungen für die Verwendung

Nicht anwendbar.

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

15.2. Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Wassergefährdungsklasse (WGK)

VwVwS (Gemäß Anhang IV) WGK1

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: Krebserzeugend, 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 Stoff).
 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 Seeschifffahrts-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: Ozonabbaupotenzial.

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 Gemisches

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.

R11 Leichtentzündlich.
 R36 Reizt die Augen.

Angaben zur Revision
Schulungsinformationen
Haftungsausschluss

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.