

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

AUSGABEDATUM: 13.05.2015
 ÜBERARBEITUNGSDATUM: 24.10.2017
 ERSETZT FASSUNG VOM: 15.05.2015
VERSION: 2.0

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	Flux-Gel / Flux Gel
Produktcode	8493
SDB Nummer	1095
Produkttyp	Weichlöten
Synonyme	Kolopaste Nr. 8
Produktverwendung	Öffentliche Verwendung

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

Relevante identifizierte Verwendungen	
Verwendung des Stoffes/des Gemischs	Weichlöten
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine bekannt

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)

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, Nebel, Dampf 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	40 - 50	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-amino-2-methylpropan-1-ol	124-68-5 204-709-8 603-070-00-6	1 - 3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	
Ameisensäure ... %	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0 01-2119491174-37	0,1 - 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1A, H314	(2 =<C < 10) Skin Irrit. 2, H315 (2 =<C < 10) Eye Irrit. 2, H319 (10 =<C < 90) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 90) Skin Corr. 1A, H314 Anmerkung B (Anmerkung B)

Anmerkung B : Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine

Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen
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. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt:	Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Berührung mit den Augen	Augen sofort gründlich, mindestens 15 Minuten lang, mit Wasser spülen. 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. Verursacht 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	alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch 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

Brandschutzvorkehrungen	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Löschanweisungen	Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung Unbeteiligtes Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. 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.

Notfallmaßnahmen Verunreinigten Bereich lüften.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung Unbeteiligtes Personal fernhalten. 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.

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 ausgetretenen Material fernhalten.

Reinigungsverfahren 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.

Sonstige Angaben Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte** Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung". Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

7. ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Material vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Umgang mit dem Produkt müssen alle Geräte geerdet sein. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Unter Verschluss aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erdung). 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).

Lagerklasse (LGK) LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen Weichlöten.

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

8.1. Zu überwachende Parameter

EU

Rechtsvorschriften	Stoff	Typ	Wert
COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC	Flux-Gel / Flux Gel	IOELV TWA	9 mg/m ³
	Formic acid	IOELV TWA	5 ppm

Deutschland - TRGS900

Rechtsvorschriften	Stoff	Typ	Wert
TRGS900	Flux-Gel / Flux Gel Ameisensäure	Arbeitsplatzgrenzwert	9,5 mg/m ³
		Arbeitsplatzgrenzwert	5 mg/m ³
		Anmerkung	DFG,EU,Y
	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		
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	Langfristig - systemische Wirkung	
			Einatmen:	89 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung	
		Dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langfristig - systemische Wirkung		
		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		
Verbraucher	Einatmen:		264 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung		
	Einatmen:		5 mg/m ³	Langfristig - lokale Effekte		
	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
Ameisensäure ... % (64-18-6)	Arbeiter	Einatmen:	9,5 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	9,5 mg/m ³	Langfristig - lokale Effekte
	Verbraucher	Einatmen:	3 mg/m ³	Langfristig - systemische Wirkung
		Einatmen:	3 mg/m ³	Langfristig - lokale Effekte

PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect Konzentration

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe	Typ	Weg	Wert	Form
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	
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	
Ameisensäure ... % (64-18-6)	Nicht anwendbar.	Süßwasser	2 mg/l	
		Meerwasser	0,2 mg/l	
		Süßwasser	1 mg/l	Unregelmäßiger Ausstoß
		Sediment	13,4 mg/kg Trockengewicht	Süßwasser
		Sediment	1,34 mg/kg Trockengewicht	Meerwasser
		Boden	1,5 mg/kg Trockengewicht	
		STP	7,2 mg/l	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen

Materialien für Schutzkleidung Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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
Nitrilkauschuk (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 Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

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

9. ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	Keine Daten verfügbar
Geruch	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	82 °C
Flammpunkt	16 °C
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Dichte	0,9 g/cm ³
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
Log Pow	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	140 Pa.s
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC (EU)	Nicht anwendbar.
----------	------------------

10. 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	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. **Unverträgliche Materialien** Säuren. Starke Oxidationsmittel. 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

12. ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-Propanol (67-63-0)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar. Biochemischer Sauerstoffbedarf innerhalb 5 Tagen (BSB5).
------------------------------------	--

Adipinsäure (124-04-9)

Biologischer Abbau	70 % OECD 301 D
---------------------------	-----------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol (67-63-0)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	0
Log Pow	0,05 bei 25 °C

Adipinsäure (124-04-9)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3,162
Log Kow	0,093

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Flux-Gel / Flux Gel

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

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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	Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß der lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.
Zusätzliche Hinweise	Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.
EAK-Code	
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)	Isopropanol
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	Ja (Nur IMDG)
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
Seeschiffstransport	
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
Binnenschiffstransport	
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

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC (EU)

Nicht anwendbar.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung. 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

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.

DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung.
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG.
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG.
EC50	Mittlere effektive Konzentration.
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung.
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport.
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport.
LC50	Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.
LD50	Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
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.
STP	Kläranlage.
TLM	Median Toleranzgrenze.
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..

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3.
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4.
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2.
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2.
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3.
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.