

**ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Produktname : AVERY DENNISON ADHESIVE REMOVER  
Artikel Nr. : 09202020, CA6970001  
UFI : A7NE-V3D7-C512-SR6R

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

Verwendung : SU22 Berufsmäßige Verwendung. Für industrielle und institutionelle Anwendung. PC35 Reiniger. Sonstige Reinigungs-, Pflege- und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte).

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

Lieferant : Avery Dennison Graphics Solutions  
Willem Einthovenstraat 11  
2342 BH Oegstgeest, die Niederlande  
Telefon nr. : +31-85000 2000  
E-mail : gs.msds@eu.averydennison.com  
Website : www.graphics.averydennison.eu

**1.4. Notrufnummer**

NOTRUF-TELEFON, nur für Not ARZT, FEUERWEHR und POLIZEI:

NL - Telefon nr. : +31-85000 2000 (Rund um die Uhr)

NOTRUF-TELEFON bei Vergiftungen:

Giftnotruf Berlin : +49-30-19240 (Rund um die Uhr)

**ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN**

\*

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

CLP Einstufung (1272/2008/EG) : Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 3. Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2. Augenreizung, Kategorie 2. Sensibilisierung der Haut, kategorie 1. Aspirationsgefahr, kategorie 1. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3. Akut gewässergefährdend, Kategorie 1. Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.

Gesundheitsrisiken : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Physikalische/chemische Gefahren : Entzündlich.

Umweltrisiken : Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Übrige Informationen : Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnungselemente (1272/2008/EG):

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern : Gefahr

H- und P- Sätze	: H226 H304 H315 H317 H319 H336 H410 P210	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P370+P378 alc resist P280 hands eyes	Bei Brand: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel oder Wasserdampf zum Löschen verwenden. Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
	P301+P310 P331 P273 P391 P501	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

- : Enthält: D-Limonen ; 1-Methoxy-2-propanol ; 2-Propanol ; Linalool .
- : 70 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter Inhalationstoxizität.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

\*

### 3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch.

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Bemerkung	REACH-Nummer
D-Limonen	50 - 75	5989-27-5	227-813-5		01-2119529223-47
1-Methoxy-2-propanol	10 - < 20	107-98-2	203-539-1		01-2119457435-35
2-Propanol	10 - < 20	67-63-0	200-661-7		01-2119457558-25
2-Butoxyethanol	1 - < 5	111-76-2	203-905-0		01-2119475108-36
Linalool	0,1 - < 1	78-70-6	201-134-4		

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse	H-Sätze	Piktogrammen	
D-Limonen	Flam. Liq. 3; Asp. Tox. 1; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 3	H226; H304; H315; H317; H400; H412	GHS02; GHS07; GHS08; GHS09	M (acute) = 1
1-Methoxy-2-propanol	Flam. Liq. 3; STOT SE 3	H226; H336	GHS02; GHS07	
2-Propanol	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	H225; H319; H336	GHS02; GHS07	
2-Butoxyethanol	Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	H302; H331; H315; H319	GHS06; GHS07	

Linalool	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Eye Irrit. 2	H315; H317; H319	GHS07	
----------	--	------------------	-------	--

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn bekannt, wiedergegeben in Abschnitt 8.

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

#### ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

\*

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

###### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Einatmen : Unfallopfer an die frische Luft bringen. Ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung ausziehen. Ehe das Produkt austrocknet, die Haut mit viel Wasser und Seife abspülen. Falls Reizung auftritt einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt : Mit (lauwarmem) Wasser ausspülen. Haftschale entfernen. Ärztlichen Rat einholen.
- Verschlucken : Nicht zum Erbrechen bringen. Mund ausspülen. Ein Glas Wasser zu trinken geben. Eventuell 1 à 2 Löffel Laxiermittel zugeben (Natriumsulfat). Einer bewusstlose Person nie etwas via den Mund eingeben. Sofort einen Arzt konsultieren.

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

###### Wirkungen und Symptome

- Einatmen : Kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen.
- Hautkontakt : Reizend. Kann zu Rötung und Brennung, Sensibilisierung, der Haut führen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann zu einer trockenen Haut führen.
- Augenkontakt : Reizend. Kann zu Rötung und Schmerzen führen.
- Verschlucken : Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen. Kann Lungeschaden, Halsschmerzen, und Atemnot verursachen.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Keiner bekannt.

#### ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

\*

##### 5.1. Löschmittel

###### Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Wasserdampf.
- Nicht geeignet : Wasservollstrahl. Starker Wasserstrahl kann zur Ausbreitung des Feuers führen.

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

- Ungewöhnliche Aussetzungsgefahren : Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
- Gefährliche thermische Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte : Bei unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner : Bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

#### ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen : Rutschgefahr. Verschüttetes Material gleich aufnehmen. Schuhe mit Gleitschutzsohlen tragen. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Bei große Auslaufmengen/Leckagen: Eindämmen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.  
Übrige Informationen : Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.

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

Reinigungsmethoden : Verschüttetes Material aufsammeln in Behälter. Rückstände mit Sand oder anderen inerten Material absorbieren. Abfall an einer offiziellen Sondermüllsammelstelle beseitigen. Verschmutztes Oberfläch mit viel Wasser und Seife reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Handhabung : Handhabung gemäß gutem beruflichem Hygiene und Sicherheitsvorschriften in gut gelüfteten Bereichen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Elektrostatische Entladung kann Feuer verursachen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Aerosol nicht einatmen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vermeiden Sie Verspritzen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Lagerung : Vor Frost schützen. Trocken und kühl an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren (< 35°). Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerung entsprechend TRGS 510. LGK 3.  
Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Nicht geeignete Packungsmaterialien : Stähle (außer nichtrostende Stähle). PE und PP.  
Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).  
VbF Klasse : A II

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung : Benutzung ausschliesslich gemäß Verwendungszweck. Nicht mit anderen Produkten mischen.

**ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN \***

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen sind nicht bekannt für das Produkt. Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) ist nicht bekannt für das Produkt. Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) sind nicht bekannt für das Produkt.

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (mg/m³):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m³)	MAK 15 min. (mg/m³)	Bemerkungen	Quelle
D-Limonen	CH	28 40	80 80		MAC: DE, CH Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, Suva Pro
	DE	28	112	H Sh	
1-Methoxy-2-propanol	DE	370	740	1 x pro Schicht	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2018  Directive 2000/39/EC
	EC	375	568	Skin	
	AT	187	187	Hautresorptiv	
	BE	375	568	D	
	CH	360	720	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C	
2-Propanol	AT	500	2000	-	-
	BE	997	1248	-	
	DE	500	1000	-	
	CH	500	1000	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C	
2-Butoxyethanol	CH	49	98	4x15 min., Haut., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C	Directive 2000/39/EC
	EC	98	246	Skin	
	AT	98	200	Hautresorptiv	
	DE	98	392	Hautresorptiv, 2 x pro Schicht	
	BE	98	246	Huid	

Biologischer Arbeitsstofftoleranz (BAT):

Chemische Bezeichnung	Land	Biologischer Parameter	BAT-Wert	Untersuchungsmaterial/ Probennahmezeitpunkt/ Bemerkungen
2-Propanol	CH	Aceton	25 mg/l (0,4 mmol/l)	U / b /
	CH	Aceton	25 mg/l (0,4 mmol/l)	B / b /

Abkürzungen BAT-Liste : B = Vollblut. E = Erythrozyten. U = Urin. A = Alveolarluft. P/S = Plasma/Serum. a = Keine Beschränkung. b = Expositionsende, bzw. Schichtende. c = Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. d = Vor nachfolgender Schicht. N = Nicht spezifischer Parameter. Q = Quantitative Interpretation schwierig. X = Umwelteinflüsse. P = Provisorische Festlegung. T = Akuttoxischer Effekt. DE # = Krebserregende Substanz mit Schwellenwert. Bei Einhaltung des BAT Werts ist nicht mit einem erhöhten Krebsrisiko zu rechnen.

Quelle BAT-Wert : MAK- und BAT-Werte-Liste, DFG (DE); Grenzwerte am Arbeitsplatz, SUVA (CH).

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Arbeitnehmer:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
D-Limonen	Einatmen				66,7 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				9,5 mg/kg bw/day
1-Methoxy-2-propanol	Einatmen	553,5 mg/m <sup>3</sup>			369 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				50,6 mg/kg bw/day
2-Propanol	Dermal				888 mg/kg bw/day
	Einatmen				500 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Einatmen	246 mg/m <sup>3</sup>			98 mg/m <sup>3</sup>
Linalool	Einatmen				24.58 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal	3 mg/kg bw		3 mg/kg bw/day	3.5 mg/kg bw/day

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Konsumenten:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
D-Limonen	Einatmen				16,6 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				4,8 mg/kg bw/day
1-Methoxy-2-propanol	Oral				4,8 mg/kg bw/day
	Oral				3,3 mg/kg bw/day
	Einatmen				43,9 mg/m <sup>3</sup>
2-Propanol	Dermal				18,1 mg/kg bw/day
	Dermal				319 mg/kg bw/day
	Einatmen				89 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Oral				26 mg/kg bw/day
	Einatmen	147 mg/m <sup>3</sup>			59 mg/m <sup>3</sup>
	Oral		26.7 mg/kg bw		6.3 mg/kg bw/day
Linalool	Dermal	1.5 mg/kg bw		1.5 mg/kg bw/day	1.25 mg/kg bw/day
	Einatmen				4.33 mg/m <sup>3</sup>
	Oral				2.49 mg/kg bw/day

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
D-Limonen	Wasser	0.014 mg/l	0.0014 mg/l	
	Sediment	3.85 mg/kg	0.385 mg/kg	
	STP			1.8 mg/l
	Soil			0.763 mg/kg
	Oral			133 mg/kg food
1-Methoxy-2-propanol	Wasser	10 mg/l	1 mg/l	
	Sediment	52,3 mg/kg	5,2 mg/kg	
	Intermittent water			100 mg/l
	STP			100 mg/l
	Soil			5,49 mg/kg
2-Propanol	Wasser	140,9 mg/l	140,9 mg/l	
	Sediment	552 mg/kg	552 mg/kg	

2-Butoxyethanol	Intermittent water			140,9 mg/l
	STP			2251 mg/l
	Soil			28 mg/kg
	Oral			160 mg/kg food
	Wasser	8.8 mg/l	0.88 mg/l	
Linalool	Sediment	34.6 mg/kg	3.46 mg/kg	
	Intermittent water			9,1 mg/l
	STP			463 mg/l
	Soil			2.33 mg/kg
	Oral			0.02 mg/kg food
	Wasser	0,2 mg/l	0,02 mg/l	
	Sediment	2,22 mg/kg	0,222 mg/kg	
	Intermittent water			2 mg/l
	STP			10 mg/l
	Soil			0,327 mg/kg
	Oral			7,8 mg/kg food

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen  
 Expositionskontrolle : Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
 Hygienische Massnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Der Wirkungsgrad persönlicher Schutzmittel verlässt sich unter anderen auf Temperatur und Grad der Belüftung. Erhalten Sie immer beruflichen Rat für die besondere örtliche Lage.



- Körperschutz** : Bei Freisetzung an gross Mengen geeignete Schutzkleidung, Overall oder Vollschutzanzug, und ähnliche Stiefel gemäß EN 365/367 resp. 345 tragen. Geeignetes Material: Nitril. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunde.
- Atemschutz** : Sorge für genügende Belüftung. Bei Freisetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ AK (braun/grün), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140.
- Handschutz** : Geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Geeignetes Material: Nitril. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunde.
- Augenschutz** : Geeignete Gestellbrille mit Seitenschutz, gemäss EN 166, tragen bei Gefahr von Augenkontakt.

## ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

\*

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

Aggregatzustand	: Flüssigkeit.	
Farbe	: Farblos.	
Geruch	: Charakteristik.	
Geruchsschwelle	: Nicht bekannt.	Nicht gemessen. Nicht relevant.
pH	: Nicht anwendbar.	Fast wasserfreies Produkt.
Löslichkeit in Wasser	: Nicht löslich.	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	: Nicht bekannt.	Nicht gemessen. Nicht relevant für Gemische.
Flammpunkt	: 24 °C	Geschlossener Tiegel.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit. Siehe Flammpunkt.

Selbstentzündungs-temperatur : > 230 °C  
Siedepunkt/Siedebereich : 82 °C  
Schmelzpunkt/Schmelz-bereich : < -20 °C  
Explosive Eigenschaften : Keine Explosiv.  
Explosionsgrenzen (% in Luft) : Nicht bekannt. Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 0,7 ( D-Limonen )  
Brandfördernde Eigenschaften : Nicht anwendbar. Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 13,74 ( 1-Methoxy-2-propanol )  
Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar. Enthält keine oxidierenden Substanzen.  
Viskosität (20°C) : 1 mm<sup>2</sup>/sec (1 mm<sup>2</sup>/sec = 1cSt)  
Viskosität (40°C) : < 20,5 mm<sup>2</sup>/sec  
Dampfdruck (20°C) : > 2300 Pa  
Relative Dampfdichte : > 1 (luft = 1)  
Relative Dichte (20°C) : 0,8 g/ml  
Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar. Flüssigkeit.

## 9.2. Sonstige Angaben

Übrige Informationen : Nicht relevant.

## ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Siehe Abschnitt 7.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Von Oxidationsmitteln fernhalten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

\*

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.  
Einatmen

- Akute Toxizität** : Berechnete LC50: > 10 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: 70 %. ATE: > 5 mg/l. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann die Organe schädigen. Zielorgan(e): Zentralnervensystem. Auswirkung(en): Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt. Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.
- Ätz-/Reizwirkung** : Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung** : Enthält keine als Inhalationsallergen eingestufte Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität** : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine krebserregenden Stoffe.
- Mutagenität** : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Hautkontakt**
- Akute Toxizität** : Berechnete LD50: > 2135 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Ätz-/Reizwirkung** : Reizend. Kann zu Rötung führen. Wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und entfetten.
- Sensibilisierung** : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Mutagenität** : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Augenkontakt**
- Ätz-/Reizwirkung** : Reizend.
- Verschlucken**
- Akute Toxizität** : Berechnete LD50: > 2381 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspiration** : Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann. Im Falle des Verschluckens, ins Krankenhaus transportieren, falls eines der nachfolgenden verspätet auftretenden Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden auftritt: Fieber über 38,3° C, Atemnot, verschleimte Atemwege oder andauernder Husten oder pfeifender Atem.
- Ätz-/Reizwirkung** : Kann Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Diarrhöe verursachen.
- Karzinogenität** : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität** : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität** : Entwicklung: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Entwicklung: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Fruchtbarkeit: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Fertilität: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxikologische Informationen:**

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
D-Limonen	Genotoxizität - in vivo	> 2000 mg/kg bw/d		Ratte
	NOEL (Karzinogenität, oral)	> 300 mg/kg bw/d	OECD 451	Ratte
	Augenreizung	Nicht reizend	OECD 405	Kaninchen
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	
	Hautsensibilisierung	5500 ug/cm <sup>2</sup>	OECD 429	Maus
	NOAEL (Entwicklung, oral)	600 mg/kg bw/d		Ratte

1-Methoxy-2-propanol	Hautreizung	Reizend	----	----
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	----	Kaninchen
	LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg bw	OECD 423	Ratte
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch		
	NOAEL (oral)	150 mg/kg bw/d		Ratte
	LC50 (Inhalation)	> 26315 mg/m3	OECD 403	Ratte
	Augenreizung	Leicht reizend	OECD 405	Kaninchen
	NOAEL (oral)	919 mg/kg bw/d	OECD 407	Ratte
	NOEL (einatmen)	300 mg/m3	OECD 453	Ratte
	NOAEL (dermal)	> 1000 mg/kg bw/d	OECD 410	Kaninchen
	LD50 (Oral)	3739 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	Hautreizung	Nicht reizend	OECD 404	Kaninchen
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 473	
	NOEL (Karzinogenität, inh.)	11278 mg/m3	OECD 453	Ratte
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	----	Meerschwein
	2-Propanol	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	OECD 402
NOAEL (Fertilität, inh.)		1128 mg/m3	OECD 416	Ratte
NOAEL (Entwicklung, inh.)		> 11278 mg/m3	OECD 414	Ratte
LD50 (Oral)		5840 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
LD50 (dermal)		12800 mg/kg bw	----	Ratte
LC50 (Inhalation)		46600 mg/m3	----	Ratte
Hautreizung		Schwach reizend	OECD 404	Kaninchen
Augenreizung		Reizend	OECD 405	Kaninchen
NOAEL (Fertilität, oral)		853 mg/kg bw/d	OECD 415	Ratte
NOAEL (Entwicklung, oral)		596 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte
NOEL (Karzinogenität, oral)		Nicht Karzinogen	OECD 416	Ratte
Hautsensibilisierung		Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
Mutagenität		Negativ	OECD 471	
NOAEL (einatmen)		12500 mg/m3	OECD 451	Ratte
Genotoxizität - in vivo		Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus
NOEL (Karzinogenität, inh.)		12500 mg/m3		Maus
2-Butoxyethanol		Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 476
	NOAEL (oral)	870 mg/kg bw/d	----	Ratte
	Augenreizung	Reizend	OECD 405	Kaninchen
	LC50 (Inhalation)	2200 mg/m3	OECD 403	Ratte
	LD50 (dermal)	435 mg/kg bw	OECD 402	Kaninchen
	NOAEL (einatmen)	152 mg/m3	OECD 413	Ratte
	NOAEL (Fertilität, oral)	720 mg/kg bw/d		
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch		
	NOEL (Karzinogenität, oral)	Nicht Karzinogen		
	LD50 (Oral)	1746 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	NOAEL (dermal)	> 150 mg/kg bw/d	OECD 411	Kaninchen
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	NOAEL (Entwicklung, oral)	> 100 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte
	Hautreizung	Reizend	OECD 404	Kaninchen
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein

Linalool	LD50 (Oral) - Schätzung	1200 mg/kg bw		
	NOAEL (Entwicklung, oral)	365 mg/kg bw/d	----	Ratte
	Augenreizung	Nicht reizend	OECD 405	Kaninchen
	Hautsensibilisierung	12650 ug/cm <sup>2</sup>	OECD 429	Maus
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	NOAEL (Fertilität, oral)	500 mg/kg bw/d		Ratte
	Hautreizung	Reizend	OECD 404	Kaninchen
	NOAEL (dermal)	250 mg/kg bw/d	OECD 411	Ratte
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 475	Maus
	LD50 (dermal)	5610 mg/kg bw	----	Kaninchen
	Hautreizung	Leicht reizend	----	Mensch
	LD50 (Oral)	2790 mg/kg bw	----	Ratte
	NOAEL (oral)	117 mg/kg bw/d	----	Ratte

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften : Nicht anwendbar.  
 Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

\*

### 12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Ökotoxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen. Berechnete LC50 (Fisch): 1 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): < 1 mg/l. Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential : Keine spezifischen Informationen bekannt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität : Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil. Schwimmt auf der Wasseroberfläche.

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

PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften : Nicht anwendbar.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht anwendbar.

Ökotoxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
D-Limonen	LC50 (Fisch)	0,72 mg/l	OECD 203	Pimephales promelas

EC50 (Wasserfloh)	0,307 mg/l	OECD 202	Daphnia magna
Vollständige aerobe Bioabbaubarkeit (%)	71,4 %	OECD 301 B	
NOEC (Wasserfloh) - chronisch	0,08 mg/l.d	OECD 211	Daphnia magna
IC50 (Algen)	0,32 mg/l	OECD 201	Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC (Fisch)	0,059 mg/l.d		Pimephales promelas
Log P(ow)	4,38		

**ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**
**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

- Produktrückstände : Vollständig entleerte Verpackungen nicht zusammen mit Hausmüll beseitigen. Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Behandeln Sie Produktrückstände und nicht entleerte Verpackungen als gefährlichen Abfall.
- Ergänzende Warnungen : Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
- Entsorgung über das Abwasser : Nicht in die Umwelt, Abflüsse, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
- Europäische Abfallkatalog : Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 91/689/EWG unter Angabe von einem Abfallschlüsselnummer gemäß Entscheidung 2000/532/EG an einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.
- VeVa-Code : 14 06 03 S
- Lokale Gesetzgebung : Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden. Die Schweiz: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

**ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

\*

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN nr. : UN 1993

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Bezeichnung des Gutes : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( D-Limonen ; 2-Propanol )  
 Bezeichnung des Gutes : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( d-Limonene ; Propan-2-ol )  
 (IMDG, IATA)

**14.3/14.4/14.5. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe/Umweltgefahren**

ADR/RID/ADN (Straße/Eisenbahn/Binnenwasserstraßen)

Klasse : 3  
 Klassifizierungscode : F1  
 Verpackungsgruppe : III  
 Gefahrenzettel : 3 + das Kennzeichen „Umweltgefährdende Stoffe“.  
 Tunnel : D/E  
 beschränkungscode



Übrige Informationen : Beförderung in Tankschiffen auf Binnenwasserstraßen ist nicht vorgesehen. Einzelverpackungen mit einer Menge von höchstens 5 l für flüssige Stoffe, oder 5 kg für feste Stoffe müssen nicht mit der Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet werden.

**IMDG (Meer)**

Klasse : 3  
 Verpackungsgruppe : III  
 EmS (Feuer / Leckage) : F - E / S - E  
 Meeresschadstoff : Ja  
 Übrige Informationen : Einzelverpackungen mit einer Menge von höchstens 5 l für flüssige Stoffe, oder 5 kg für feste Stoffe müssen nicht mit der Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet werden.

**IATA (Luft)**

Klasse : 3  
 ERG-Code : 3H

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Übrige Informationen : Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Möglich ist eine Freistellung der "begrenzten Mengen" anwendbar beim Transport dieses Produkt.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Marpol : Nicht beabsichtigt, gemäß Rechtsinstrumenten der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) zu befördern. Verpackten Flüssigkeiten gelten nicht als Groß.

**ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN**

\*

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

EG Verordnungen : Verordnung (EU) Nr. 2020/878 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und übrige gesetzliche Bestimmungen. Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien). Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle).  
 : Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV). Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chem RRV). Verordnung des EVD über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft. Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV).  
 : In der Schweiz soll die Verpackung den nachfolgenden Text tragen: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

Nationalen : Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WGK

**Rechtsvorschriften**

WGK Klasse (Deutschland) : 2

VOC-Gehalt (EG) : 794 g/l

Gehalt abgabepflichtigen : 794 g/l

VOC (Schweiz)

Ingredienzen Deklaration gemäß Verordnung EG 648/2004:

Enthält:	Konzentration (%)
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	> 30
Limonene, Linalool.	

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN \*

### 16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878 vom 18. Juni 2020 und stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrung am angegebenen Ausgabedatum. Es ist die Verpflichtung der Verbraucher, dieses Produkt sicher zu benutzen und sich an alle zutreffenden Gesetze und Regelungen betreffend des Gebrauchs des Produktes zu halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Informationsblätter, aber es ersetzt sie nicht und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherung.

Verbraucher werden gewarnt vor den Gefahren, welche entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke benutzt wird, als die, für die es entworfen wurde.

Geänderte oder neue Informationen mit Beachtung zur vorherigen Version werden mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

ADR	: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	: Schätzwert Akuter Toxizität
CLP	: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
EWG	: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA	: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC-Code	: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG	: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LD50/LC50	: Letale Dosis/Konzentration, bei der 50 % der Betroffenen sterben
MAC	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NO(A)EL	: Höchsten Dosis bei der keine (schädigende) Wirkung beobachtet wird
OECD	: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PC	: Produktkategorie
PT	: Produktart
REACH	: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	: Kläranlage
SU	: Verwendungssektor
MAK	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
VN	: Vereinten Nationen
UFI	: Eindeutiger Rezepturidentifikator
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen, die toxikologischen Daten zum Beispiel von Herstellerangaben, CONCAWE, IFRA, CESIO, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008:

Flam. Liq. 3	: Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	: Rechenmethode.
Eye Irrit. 2	: Rechenmethode.
Skin Sens. 1/1A/1B	: Rechenmethode.
STOT SE 3	: Rechenmethode.
Asp. Tox. 1	: Auf der Basis von Prüfdaten. Rechenmethode. Beurteilung durch Experten.
Aquatic Chronic 3	: Rechenmethode.
Aquatic Acute 1	: Rechenmethode.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Flam. Liq. 2	: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2.
Flam. Liq. 3	: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3.
Acute Tox. 4	: Akute Toxizität, Kategorie 4.
Skin Irrit. 2	: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.
Skin Sens. 1/1A/1B	: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1/1A/1B.
STOT SE 3	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.
Asp. Tox. 1	: Aspirationsgefahr, Kategorie 1.
Aquatic Chronic 3	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.
Aquatic Acute 1	: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

Klartext von H-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen: keine.

---

Ende des Sicherheitsdatenblatts.

Druckdatum : 2022-12-30