

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

Produktname : AVERY DENNISON ADHESIVE REMOVER  
Artikel nr. : 09202020, CA6970001

**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.

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

Lieferant : Avery Dennison Graphics Solutions  
Willen Einthovenstraat 11  
2342 BH OESTGEEEST, 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 1.

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

Physikalische/chemische Gefahren : Entzündlich.

Umweltrisiken : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

## 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		
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 1	H226; H304; H315; H317; H400; H410	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; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2	H332; H312; H302; H319; H315	GHS07	
Linalool	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1B	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. Bei Unwohlsein 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 : Für mindestens 15 Minuten 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. Bei Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen.

**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.
- 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.

**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 Masseeverbindung 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 : Trocken und kühl an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren (< 35 °C). Von Oxidationsmitteln fernhalten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerung entsprechend TRGS 510. LGK 3.

Empfohlene : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Verpackungsmaterialien

Nicht geeignete : Stähle (außer nichtrostende Stähle). PE und PP.

Packungsmaterialien

Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).

VbF Klasse : B 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
d-Limonen	DE	110	220	2 x pro Schicht
d-Limonen	CH	110	220	4x15 min., Sensibilisatoren, Schwangerschaft gruppe C
d-Limonen		110	-	
1-Methoxy-2-propanol	DE	370	740	1 x pro Schicht
1-Methoxy-2-propanol	BE	375	568	D
1-Methoxy-2-propanol	CH	360	720	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C
1-Methoxy-2-propanol	AT	187	187	Hautresorptiv
1-Methoxy-2-propanol	EC	375	568	Skin
2-Propanol	DE	500	1000	-
2-Propanol	BE	997	1248	-
2-Propanol	CH	500	1000	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C
2-Propanol	AT	500	2000	-
2-Butoxyethanol	DE	98	392	Hautresorptiv, 2 x pro Schicht
2-Butoxyethanol	BE	98	246	Huid
2-Butoxyethanol	CH	49	98	4x15 min., Haut., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C
2-Butoxyethanol	AT	98	200	Hautresorptiv
2-Butoxyethanol	EC	100	246	Skin

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	Inhalation	553,5 mg/m³			33,3 mg/m³
1-Methoxy-2-propanol	Dermal				50,6 mg/kg bw/day
	Inhalation				369 mg/m³
2-Propanol	Dermal	246 mg/m³	89 mg/kg bw		888 mg/kg bw/day
	Inhalation				500 mg/m³
2-Butoxyethanol	Dermal	246 mg/m³	663 mg/m³		75 mg/kg bw/day
	Inhalation				98 mg/m³
Linalool	Dermal				5 mg/kg bw
	Inhalation		16,5 mg/m³		2,8 mg/m³

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	Inhalation				8,33 mg/m³
	Oral				4,76 mg/kg bw/day
1-Methoxy-2-propanol	Dermal				18,1 mg/kg bw/day
	Inhalation				43,9 mg/m³
	Oral				3,3 mg/kg bw/day
2-Propanol	Dermal				319 mg/kg bw/day
	Inhalation				89 mg/m³
	Oral				26 mg/kg bw/day

2-Butoxyethanol	Dermal	123 mg/m <sup>3</sup>	44,5 mg/kg bw	15 mg/kg bw/day	38 mg/kg bw/day
	Inhalation		426 mg/m <sup>3</sup>		49 mg/m <sup>3</sup>
	Oral		13,4 mg/kg bw		3,2 mg/kg bw/day
Linalool	Dermal		2,5 mg/kg bw		1,25 mg/kg bw/day
	Inhalation		4,1 mg/m <sup>3</sup>		0,7 mg/m <sup>3</sup>
	Oral		1,2 mg/kg bw		0,2 mg/kg bw/day

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
d-Limonen	Water	0,0054 mg/l	0,0005 mg/l	
	Sediment	1,32 mg/kg	0,13 mg/kg	
	STP			1,8 mg/l
	Soil			0,262 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Oral			3,33 mg/kg food
	Water	10 mg/l	1 mg/l	
	Sediment	52,3 mg/kg	5,2 mg/kg	
	Intermittent water			100 mg/l
2-Propanol	STP			100 mg/l
	Soil			5,49 mg/kg
	Water	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
Linalool	Water	8,8 mg/l	0,88 mg/l	
	Sediment	34,6 mg/kg	3,46 mg/kg	
	Intermittent water			9,1 mg/l
	STP			463 mg/l
Linalool	Soil			3,13 mg/kg
	Oral			0,02 mg/kg food
	Water	0,2 mg/l	0,02 mg/l	
	Sediment	2,22 mg/kg	0,222 mg/kg	
Linalool	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**

- Aussehen : Flüssigkeit.
- Farbe : Farblos.
- Geruch : Charakteristik.
- Geruchsschwelle : Nicht bekannt.
- pH : Nicht anwendbar. Fast wasserfreies Produkt.
- Löslichkeit in Wasser : Löslich.
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) : Nicht bekannt.
- Flammpunkt : 24 °C Geschlossener Tiegel.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar. Flüssigkeit. Siehe Flammpunkt.
- Selbstentzündungs-temperatur : > 230 °C
- Siedepunkt/Siedebereich : 82 °C
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : < -20 °C
- Explosive Eigenschaften : Keiner bekannt. Enthält keine explosiven Substanzen.
- Explosionsgrenzen (% in Luft) : Nicht bekannt. Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 0,7 ( d-Limonen )
- : Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 12 2-Propanol
- Brandfördernde Eigenschaften : Nicht anwendbar. Enthält keine oxidierenden Substanzen.
- Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar.
- Viskosität (20°C) : 1 mm<sup>2</sup>/sec (1 mm<sup>2</sup>/sec = 1cSt)
- Viskosität (40°C) : < 20 mm<sup>2</sup>/sec
- Dampfdruck (20°C) : > 2300 Pa
- Dampfdichte (20°C) : > 1 (luft = 1)
- Relative Dichte (20°C) : 0,8 g/ml
- Verdampfungs-geschwindigkeit : < 1 (n-Butylacetat = 1)

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

\*

**10.1. Reaktivität**

- Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

**10.2. Reaktivität**

- Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

- Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Zu vermeidende Bedingungen : Siehe Abschnitt 7.

**10.5. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Zu vermeidende Stoffe : Von Oxidationsmitteln fernhalten.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

\*

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

**Einatmen**

- Akute Toxizität** : Berechnete LC50: > 10 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: 67 %. 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. Kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen.
- 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 Inhalationsallergene 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.
- Mutagenität** : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Hautkontakt**

- Akute Toxizität** : Berechnete LD50: > 2194 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: > 4288 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	10075 ug/cm2	OECD 429	Maus
	NOAEL (Entwicklung, oral)	600 mg/kg bw/d		Ratte
	Hautreizung	Reizend	----	----
	NOAEL (oral)	30 mg/kg bw/d		Ratte
	NOEL (oral)	5 mg/kg bw/d	----	Ratte
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	----	Kaninchen
1-Methoxy-2-propanol	LD50 (Oral)	4400 mg/kg bw	----	Ratte
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch		
	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	
2-Propanol	NOEL (Karzinogenität, inh.)	11278 mg/m3	OECD 453	Ratte
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	----	Meerschwein
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	OECD 402	Ratte
	NOAEL (Fertilität, inh.)	1128 mg/m3	OECD 416	Ratte
	NOAEL (Entwicklung, inh.)	> 11278 mg/m3	OECD 414	Ratte
	LD50 (Oral)	4396 mg/kg bw	----	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)	407 mg/kg bw/d		Ratte
	NOAEL (Entwicklung, oral)	400 mg/kg bw/d		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

2-Butoxyethanol	Genotoxizität - in vivo NOEL (Karzinogenität, inh.)	Nicht genotoxisch 12500 mg/m <sup>3</sup>	OECD 474	Maus Maus
	Genotoxizität - in vitro NOAEL (oral)	Nicht genotoxisch 870 mg/kg bw/d	OECD 476 -----	Ratte
	Augenreizung LC50 (Inhalation)	Reizend 2200 mg/m <sup>3</sup>	OECD 405 OECD 403	Kaninchen Ratte
	LD50 (dermal)	435 mg/kg bw	OECD 402	Kaninchen
	NOAEL (einatmen)	152 mg/m <sup>3</sup>	OECD 413	Ratte
	NOAEL (Fertilität, oral)	720 mg/kg bw/d		
	Genotoxizität - in vitro NOEL (Karzinogenität, oral)	Nicht genotoxisch Nicht Karzinogen		
	LD50 (Oral)	1746 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	NOAEL (dermal)	> 150 mg/kg bw/d	OECD 411	Kaninchen
	Genotoxizität - in vivo Mutagenität	Nicht genotoxisch Negativ	OECD 474 OECD 471	Maus Salmonella typhimurium
	NOAEL (Entwicklung, oral)	> 100 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte
	Hautreizung NOAEL (oral)	Reizend < 69	OECD 404 OECD 408	Kaninchen Ratte
	Hautsensibilisierung NOAEL (oral)	Nicht sensibilisierend 117 mg/kg bw/d	OECD 406 -----	Meerschwein Ratte
	Linalool	LD50 (Oral)	2790 mg/kg bw	-----
Hautreizung LD50 (dermal)		Leicht reizend 5610 mg/kg bw	----- -----	Mensch Kaninchen
Genotoxizität - in vivo Hautreizung		Nicht genotoxisch Reizend	OECD 475 OECD 404	Maus Kaninchen
NOAEL (Fertilität, oral)		500 mg/kg bw/d		Ratte
Mutagenität		Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
Hautsensibilisierung NOAEL (dermal)		12650 ug/cm <sup>2</sup> 250 mg/kg bw/d	OECD 429 OECD 411	Maus Ratte
Augenreizung NOAEL (Entwicklung, oral)		Nicht reizend 365 mg/kg bw/d	OECD 405 -----	Kaninchen Ratte

**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. Kann auf dem Wasseroberfläch einen Ölschicht bilden damit das Sauerstoffgehalt im Wasser Fällt, mit möglich negativen Effekten für Wasserorganismen.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulationspotenzial : Keine spezifischen Informationen bekannt.

**12.4. Mobilität im Boden**

Mobilität : Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

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

PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

Ökotoxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
d-Limonen	LC50 (Fisch)	0,720 mg/l	OECD 203	Pimephales promelas
	EC50 (Wasserfloh)	0,36 mg/l	OECD 202	Daphnia magna
	Vollständige aerobe Bioabbaubarkeit (%)	> 92 %		
	NOEC (Wasserfloh) - chronisch	0,15 mg/l.d		Daphnia magna
	Log P(ow)	4,38		

Nationalen : Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe, WGK

Rechtsvorschriften

WGK Klasse (Deutschland) : 2

Gehalt abgabepflichtigen : 775 g/l

VOC (Schweiz)

## 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, 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

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

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

**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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

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. 2015/830 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und übrige gesetzliche Bestimmungen.

Ingredienzen Deklaration gemäß Verordnung 648/2004:

Enthält:	Konzentration (%)
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	> 30
d-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. 2015/830 vom 28. Mai 2015 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	: Maximum Allowable Concentration
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
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

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	: Rechenmethode.
STOT SE 3	: Rechenmethode.
Asp. Tox. 1	: Auf der Basis von Prüfdaten. Rechenmethode. Beurteilung durch Experten.
Aquatic Chronic 1	: 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	: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1.
STOT SE 3	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.
Asp. Tox. 1	: Aspirationsgefahr, Kategorie 1.
Aquatic Chronic 1	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1.
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.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

---

Ende des Sicherheitsdatenblatts.