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

1.1. Produktidentifikator

Lavendel ätherisch 10ml Öl

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Parfüme, Duftstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Ingo Steyer KG	
Straße:	Oestinger Weg 35	
Ort:	D-21745 Hemmoor	
Telefon:	+49 (0) 47 71 64 61 0	Telefax: +49 (0) 47 71 64 61 62
E-Mail:	info@pajoma.de	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Münster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)2534 6441185 www.tge-consult.de

1.4. Notrufnummer:

+49 (0) 47 71 64 61 0 (Mo-Fr; 08:00-16:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool
1,8-Cineol
beta-Caryophyllen
1-p-Menthen-4-ol
Bornan-2-on
(R)-p-Mentha-1,8-dien
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien
Geranylacetat
Pin-2(3)-en
Geraniol
Oct-1-en-3-ol
Pin-2(10)-en
1-Octen-3-yl Acetat

Nerylacetat
p-Mentha-1,4(8)-dien

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H317-H318-H412

Sicherheitshinweise

P101-P102-P302+P352-P305+P351+P338-P333+P313-P501

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool			45 - < 50 %
	201-134-4	603-235-00-2		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			
115-95-7	Linalylacetat			30 - 50 %
	204-116-4			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
470-82-6	1,8-Cineol			1 - 10 %

	207-431-5			
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1B; H226 H317			
87-44-5	beta-Caryophyllen			1 - 10 %
	201-746-1			
	Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1; H317 H304			
555-10-2	p-mentha-1(7),2-diene			1 - 10 %
	209-081-9			
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304			
562-74-3	1-p-Menthen-4-ol			1 - 10 %
	209-235-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, STOT SE 3; H302 H315 H319 H317 H336			
76-22-2	Bornan-2-on			3 - 10 %
	200-945-0			
	Flam. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 2; H228 H332 H315 H318 H371			
507-70-0	Borneol			1 - 3 %
	208-080-0			
	Flam. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 2; H228 H332 H315 H318 H371			
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			0,5 - < 1 %
	227-813-5	601-029-00-7		
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
123-35-3	7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien			0,5 - < 1 %
	204-622-5			
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H317 H304 H411			
105-87-3	Geranylacetat			0,3 - < 0,5 %
	203-341-5			
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H317 H412			
99-85-4	p-Mentha-1,4-dien			< 0,5 %
	202-794-6			
	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Aquatic Chronic 2; H226 H361 H411			
80-56-8	Pin-2(3)-en			0,3 - < 0,5 %
	201-291-9			
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H302 H315 H317 H304 H400 H410			
106-24-1	Geraniol			0,3 - < 0,5 %
	203-377-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H315 H318 H317			
3391-86-4	Oct-1-en-3-ol			0,3 - < 0,5 %
	222-226-0			
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H301 H332 H315 H319 H317			
127-91-3	Pin-2(10)-en			0,3 - < 0,5 %
	204-872-5			
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
2442-10-6	1-Octen-3-yl Acetat			0,3 - < 0,5 %
	219-474-7			

	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1B; H302 H317	
141-12-8	Nerylacetat	0,3 - < 0,5 %
	205-459-2	
	Skin Sens. 1B; H317	
99-87-6	p-Cymol	< 0,5 %
	202-796-7	
	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H361 H304 H411	
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien	0,2 - < 0,3 %
	209-578-0	
	Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H317 H304 H400 H410	
79-92-5	Camphen	< 0,25 %
	201-234-8	
	Flam. Sol. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H228 H319 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
78-70-6	201-134-4	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool	45 - < 50 %
	dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 2200 mg/kg		
562-74-3	209-235-5	1-p-Menthen-4-ol	1 - 10 %
	dermal: LD50 = 2500 mg/kg; oral: LD50 = 1300 mg/kg		
76-22-2	200-945-0	Bornan-2-on	3 - 10 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4299,55 mg/kg		
507-70-0	208-080-0	Borneol	1 - 3 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 1059 mg/kg		
5989-27-5	227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	0,5 - < 1 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg		
123-35-3	204-622-5	7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien	0,5 - < 1 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
105-87-3	203-341-5	Geranylacetat	0,3 - < 0,5 %
	dermal: LD50 = 5460 mg/kg; oral: LD50 = 6330 mg/kg		
80-56-8	201-291-9	Pin-2(3)-en	0,3 - < 0,5 %
	oral: ATE = 500 mg/kg		
106-24-1	203-377-1	Geraniol	0,3 - < 0,5 %
	dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 3600 mg/kg		
3391-86-4	222-226-0	Oct-1-en-3-ol	0,3 - < 0,5 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 3300 mg/kg; oral: LD50 = 175 mg/kg		
2442-10-6	219-474-7	1-Octen-3-yl Acetat	0,3 - < 0,5 %
	oral: ATE = 500 mg/kg		
586-62-9	209-578-0	p-Mentha-1,4(8)-dien	0,2 - < 0,3 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3740 mg/kg		

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO_2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.
Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C
Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28		4(II)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Geeignetes Material:
FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.
Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei:
-Grenzwertüberschreitung
-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung
Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos - hellgelb	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:		nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt

Flammpunkt:	>60 °C
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahren	
keine/keiner	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	
Gas:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften	
keine/keiner	
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,885 - 0,9 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO_2).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool					
	oral	LD50 mg/kg	2200	Maus.	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>5000	Kaninchen	ECHA Dossier	
562-74-3	1-p-Menthen-4-ol					
	oral	LD50 mg/kg	1300	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	2500	Kaninchen		
76-22-2	Bornan-2-on					
	oral	LD50 mg/kg	4299,55	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
507-70-0	Borneol					
	oral	LD50 mg/kg	1059	Maus.	Chemidplus	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	IUCLID	
123-35-3	7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
105-87-3	Geranylacetat					
	oral	LD50 mg/kg	6330	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	5460	Kaninchen	ECHA Dossier	
80-56-8	Pin-2(3)-en					
	oral	ATE mg/kg	500			

106-24-1	Geraniol					
	oral	LD50 mg/kg	3600	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>5000	Kaninchen.	ECHA Dossier	
3391-86-4	Oct-1-en-3-ol					
	oral	LD50 mg/kg	175	Ratte	ECHA	OECD 425
	dermal	LD50 mg/kg	3300	Kaninchen	CHEMID	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
2442-10-6	1-Octen-3-yl Acetat					
	oral	ATE mg/kg	500			
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien					
	oral	LD50 mg/kg	3740	Ratte.	ECHA dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen.	ECHA dossier	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool; 1,8-Cineol; beta-Caryophyllen; 1-p-Menthen-4-ol; (R)-p-Mentha-1,8-dien; 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien; Geranylacetat; Pin-2(3)-en; Geraniol; Oct-1-en-3-ol; Pin-2(10)-en; 1-Octen-3- yl Acetat; Nerylacetat; p-Mentha-1,4(8)-dien)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool (CAS-Nr.: 78-70-6):
In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: -; Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 140 d. Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 365 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: -; Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 26 d. Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

(R)-p-Mentha-1,8-dien:
In-vitro Mutagenität: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) = negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies); Spezies: Ratte;Testdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL >= 300 <= 600 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Pin-2(3)-en:
In-vitro Mutagenität:
Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Geraniol:
In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier. Reproduktionstoxizität: (dermal.) Methode: OECD Guideline 421

(Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Spezies: Ratte, Ergebnis: NOEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier
Entwicklungstoxizität /Teratogenität: (dermal.) Methode: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Spezies: Ratte, Ergebnis: NOAEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool (CAS-Nr.: 78-70-6):
Subakute orale Toxizität:
Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte;
Expositionsdauer: 28 d. Ergebnis: NOAEL = 160 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

(R)-p-Mentha-1,8-dien:
Subakute orale Toxizität: Spezies: Maus. NOAEL = 1650 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Pin-2(3)-en:
Subchronische inhalative Toxizität (Ratte) NOAEL = 50 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Geraniol:
Subchronische orale Toxizität: Methode: -, Spezies: Ratte,
Ergebnis: NOEL >= 550 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool						
	Akute Fischtoxizität	LC50	27,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	88,3 mg/l	96 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	59 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
470-82-6	1,8-Cineol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>74 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	>100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
76-22-2	Bornan-2-on						

	Akute Fischtoxizität	LC50	33,25 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	0,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	4,23 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)		3 h	Belebtschlamm	REACH Dossier	OECD Guideline 209
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien						
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,36 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
123-35-3	7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien						
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1,47 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
105-87-3	Geranylacetat						
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,72 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	14,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
106-24-1	Geraniol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	22 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	13,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	10,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien						
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,805 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	0,692 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,634 mg/l	48 h	Daphnia magna0,634	ECHA dossier	
79-92-5	Camphen						
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,72 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,72 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(>1000 mg/l)		3 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	64,2%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
470-82-6	1,8-Cineol			

	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	82%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
76-22-2	Bornan-2-on			
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	77%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	80 %	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
105-87-3	Geranylacetat			
	EEC Directive 79-831, Annex V, Part C, 5.2	>70%	28	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
106-24-1	Geraniol			
	OECD Guideline 301 A (new version)	90%	3	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
127-91-3	Pin-2(10)-en			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	76%	28	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; DL-Linalool	2,84
76-22-2	Bornan-2-on	2,414
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	4,23
123-35-3	7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien	4,82
105-87-3	Geranylacetat	4,04
99-85-4	p-Mentha-1,4-dien	4,5
106-24-1	Geraniol	2,6
3391-86-4	Oct-1-en-3-ol	2,7
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien	4,29

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	1022	QSAR	ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	Es liegen keine Informationen vor.
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	Es liegen keine Informationen vor.
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³
Anteil:	50 - 85 %
Technische Anleitung Luft II:	5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³
Anteil:	< 15 %
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 1.0; Neuerstellung: 11.10.2018
Rev. 2.0; Änderungen in Kapitel: 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16; 19.03.2021

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe
WGK: Wassergefaehrdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H371	Kann die Organe schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)