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

1.1. Produktidentifikator

Raumduft Vanilla Grapefruit 15%

Weitere Handelsnamen

Raumduft 100ml Vanilla Grapefruit
Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte: Artikel-Nr.: 44714, 44818, 90054, 94324, 49611

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Raumduft.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Ingo Steyer GmbH & Co. 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:
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
Gefahrenhinweise:
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

(R)-p-Mentha-1,8-dien
Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool
Geranylacetat
Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol
Citronellol
Cineol
Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal
alpha-Damascon

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			70 - < 75 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			7 - < 10 %
	227-813-5	601-029-00-7	01-2119529223-47	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
120-51-4	Benzylbenzoat			3 - < 5 %
	204-402-9	607-085-00-9	01-2119976371-33	
	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H400 H411			
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)			1 - < 3 %
	204-465-2		01-2119516040-60	
	Eye Irrit. 2; H319			
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			1 - < 3 %
	242-362-4		01-2119457274-37	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H336			

78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool			1 - < 3 %
	201-134-4	603-235-00-2	01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			
105-87-3	Geranylacetat			1 - < 3 %
	203-341-5		01-2119973480-35	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H317 H412			
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol			1 - < 3 %
	203-377-1	603-241-00-5	01-2119552430-49	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H315 H318 H317			
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat			1 - < 3 %
	226-501-6		01-2119934491-39	
	Aquatic Chronic 3; H412			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			0,5 - < 1 %
	201-159-0	606-002-00-3		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
106-22-9	Citronellol			0,3 - < 0,5 %
	203-375-0		01-2119453995-23	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			
142-19-8	Allylheptanoat			0,3 - < 0,5 %
	205-527-1		01-2119488961-23	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Aquatic Chronic 1; H311 H301 H410			
470-82-6	Cineol			0,1 - < 0,2 %
	207-431-5		01-2119967772-24	
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1B; H226 H317			
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal			0,1 - < 0,2 %
	226-394-6	605-019-00-3	01-2119462829-23	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
43052-87-5	alpha-Damascon			0,1 - < 0,2 %
	246-430-4			
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1; H302 H317			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	70 - < 75 %
	inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = >5000 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
5989-27-5	227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	7 - < 10 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg		
120-51-4	204-402-9	Benzylbenzoat	3 - < 5 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3253 mg/kg		
121-33-5	204-465-2	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)	1 - < 3 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg		
78-70-6	201-134-4	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool	1 - < 3 %
	dermal: LD50 = 5610 mg/kg; oral: LD50 = 2790 mg/kg		
105-87-3	203-341-5	Geranylacetat	1 - < 3 %
	dermal: LD50 = 5460 mg/kg; oral: LD50 = 6330 mg/kg		

106-24-1	203-377-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol	1 - < 3 %
	dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 3600 mg/kg		
5413-60-5	226-501-6	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat	1 - < 3 %
	oral: LD50 = 5400 mg/kg		
78-93-3	201-159-0	Butanon; Ethylmethylketon	0,5 - < 1 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg		
106-22-9	203-375-0	Citronellol	0,3 - < 0,5 %
	dermal: LD50 = 2650 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg		
142-19-8	205-527-1	Allylheptanoat	0,3 - < 0,5 %
	dermal: LD50 = 810 mg/kg; oral: LD50 = 218 mg/kg		
5392-40-5	226-394-6	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	0,1 - < 0,2 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg		
43052-87-5	246-430-4	alpha-Damascon	0,1 - < 0,2 %
	oral: ATE = 500 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).
Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Kapitel 2 und 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Löschpulver. alkoholbeständiger Schaum
Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum

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.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Gewerblich:

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.
Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 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.
Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht., Hitze, Feuchtigkeit
Lagertemperatur: 5-25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

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)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.-Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	950 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d

Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	114 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	66,7 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	9,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	16,6 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	4,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	4,8 mg/kg KG/d
120-51-4	Benzylbenzoat		
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	78 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5,1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	102 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1,25 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	25 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	2,6 mg/kg KG/d
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	73,5 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	20,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	21,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2,8 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	16,5 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	lokal	3 mg/cm²
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	3 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	4,1 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	1,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	lokal	1,5 mg/cm²
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1,5 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	1,2 mg/kg KG/d
105-87-3	Geranylacetat		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	62,59 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	35,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	15,4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	17,75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	8,9 mg/kg KG/d

106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	161,6 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	lokal	11,8 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	13,75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	47,8 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	lokal	11,8 mg/cm²
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,968 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,849 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,241 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,209 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	1,698 mg/kg KG/d
106-22-9	Citronellol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	161,6 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	10 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	327,4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	2,95 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	47,8 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	10 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	196,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	lokal	2,95 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	13,8 mg/kg KG/d
142-19-8	Allylheptanoat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,97 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,84 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,73 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,42 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,42 mg/kg KG/d
470-82-6	Cineol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	7,05 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,74 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	600 mg/kg KG/d
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	9 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1,7 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	lokal	0,14 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,7 mg/m³

Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	lokal	0,14 mg/cm²

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,72 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	
Süßwasser		0,014 mg/l
Meerwasser		0,0014 mg/l
Süßwassersediment		3,85 mg/kg
Meeressediment		0,385 mg/kg
Sekundärvergiftung		133 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1,8 mg/l
Boden		0,763 mg/kg
120-51-4	Benzylbenzoat	
Süßwasser		0,0168 mg/l
Meerwasser		0,00168 mg/l
Süßwassersediment		10,66 mg/kg
Meeressediment		1,07 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		2,12 mg/kg
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)	
Süßwasser		0,118 mg/l
Meerwasser		0,012 mg/l
Süßwassersediment		58,22 mg/kg
Meeressediment		5,822 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		11,54 mg/kg
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol	
Süßwasser		0,278 mg/l
Meerwasser		0,278 mg/l
Süßwassersediment		0,594 mg/kg
Meeressediment		0,0594 mg/kg

Boden		0,103 mg/kg
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool	
Süßwasser		0,2 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2 mg/l
Meerwasser		0,02 mg/l
Süßwassersediment		2,22 mg/kg
Meeressediment		0,222 mg/kg
Sekundärvergiftung		7,8 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,327 mg/kg
105-87-3	Geranylacetat	
Süßwasser		0,00372 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,0372 mg/l
Meerwasser		0,000372 mg/l
Süßwassersediment		0,442 mg/kg
Meeressediment		0,044 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		8 mg/l
Boden		0,086 mg/kg
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol	
Süßwasser		0.011 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,108 mg/l
Meerwasser		0.0011 mg/l
Süßwassersediment		0.115 mg/kg
Meeressediment		0.0115 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,7 mg/l
Boden		0.017 mg/kg
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat	
Süßwasser		0,158 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,158 mg/l
Meerwasser		0,016 mg/l
Süßwassersediment		1,951 mg/kg
Meeressediment		1,951 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,45 mg/l
Boden		0,903 mg/kg
106-22-9	Citronellol	
Süßwasser		0.002 mg/l
Meerwasser		0.0002 mg/l
Süßwassersediment		0.026 mg/kg
Meeressediment		0.0026 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0.004 mg/kg
142-19-8	Allylheptanoat	
Süßwasser		0,00012 mg/l

Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0012 mg/l
Meerwasser	0,000012 mg/l
Süßwassersediment	0,012 mg/kg
Meeressediment	0,001 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,002 mg/kg
470-82-6	Cineol
Süßwasser	0,057 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,57 mg/l
Meerwasser	0,0057 mg/l
Süßwassersediment	1,425 mg/kg
Meeressediment	0,142 mg/kg
Sekundärvergiftung	40 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,25 mg/kg
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal
Süßwasser	0,00678 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0678 mg/l
Meerwasser	0,000678 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0678 mg/l
Süßwassersediment	0,125 mg/kg
Meeressediment	0,0125 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1,6 mg/l
Boden	0,0209 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gewerblich:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gewerblich:

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

Handschutz

Gewerblich:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen:

Geeignetes Material:

Durchbruchszeit: >= 8h

Butylkautschuk.

FKM (Fluorkautschuk).

Durchbruchszeit: >= 2h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.
Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Körperschutz

Gewerblich:
Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen.
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 (Gewerblich)
Handhabung größerer Mengen und Unzureichender Belüftung. (Gewerblich)
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A/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!
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	~78 °C
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	Ethanol: 12 °C

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	Ethanol: 3,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	Ethanol: 27,7 Vol.-%
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner

pH-Wert:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	sehr gut löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
Dampfdruck: (bei 20 °C)	Ethanol: 58,0 hPa
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	Ethanol: 0,79 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

Weitere Angaben

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

Bei Erwärmung: Entzündungsgefahr.
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
Vor Hitze schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Säure. starke Laugen. Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	

	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 124,7 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2010)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg		REACh Registration Dossier	
120-51-4	Benzylbenzoat				
	oral	LD50 3253 mg/kg	Maus	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA Dossier	
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	EU Methode B.1
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	OECD 402
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool				
	oral	LD50 2790 mg/kg	Ratte	Food Cosmet. Toxicol. Vol. 2, pp. 327-34	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 5610 mg/kg	Kaninchen	Study report (1970)	OECD Guideline 402
105-87-3	Geranylacetat				
	oral	LD50 6330 mg/kg	Ratte	Food Cosmet. Toxicol. 2, 327-343 (1964)	
	dermal	LD50 5460 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol				
	oral	LD50 3600 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA Dossier	
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat				
	oral	LD50 5400 mg/kg	Maus	RTECS (Registry of Toxic Effects of Chem	other:
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
106-22-9	Citronellol				
	oral	LD50 3450 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 2650 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
142-19-8	Allylheptanoat				
	oral	LD50 218 mg/kg	Ratte	Publication (1964)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 810 mg/kg	Kaninchen	Study report (1974)	OECD Guideline 402
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	

	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	
43052-87-5	alpha-Damascon				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Ethanol.: Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Augenreiz. 2 > 50%

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ((R)-p-Mentha-1,8-dien; Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool; Geranylacetat; Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol; Citronellol; Cineol; Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal; alpha-Damascon)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ethanol. (CAS-Nr.: 64-17-5):
In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.
Reproduktionstoxizität: Expositionsdauer: 18 weeks; Spezies: CD-1 Maus. Methode: OECD Guideline 416; Ergebnis: NOAEL = 20700 mg/kg/day. Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Expositionsdauer: 19d; Spezies: Sprague-Dawley Ratte. Methode: OECD Guideline 414; Ergebnis: NOAEL = 16000 ppm (maternale Toxizität), Ergebnis: NOAEL >= 20000 ppm (Teratogenität); 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.
Ethanol. (CAS-Nr.: 64-17-5):
Subchronische orale Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Sprague-Dawley Ratte. Methode: OECD Guideline 408; Ergebnis: NOAEL = 1280 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)						
	Akute Fischtoxizität	LC50 14200 mg/l		96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 5012 mg/l		48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien						
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,72 mg/l		96 h	Pimephales promelas	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 203

	Akute Algentoxizität	ErC50	0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,307 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2013)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC	0,37 mg/l	8 d	Pimephales promelas	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 212
	Crustaceatoxizität	NOEC	0,08 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(209 mg/l)		3 h		REACh Registration Dossier	
120-51-4	Benzylbenzoat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	2,32 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50	0,475 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	4,26 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	0,258 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	EU Method C.20
	Akute Bakterientoxizität	(> 10000 mg/l)		3 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier	ISO 8192
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)						
	Akute Fischtoxizität	LC50	(57) mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	ECHA Dossier	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	120 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	36,79 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	5,9 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol						
	Akute Algentoxizität	ErC50	(80) mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	(38) mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Algentoxizität	NOEC	(25) mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatusDesmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	(10) mg/l	2 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
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)	Study report (1991)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	88,3 mg/l	96 h	Desmodesmus subspicatus.	Study report (1988)	other: DIN 38412 L 9
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	59 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1991)	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)		0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (1991)	OECD Guideline 209
105-87-3	Geranylacetat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	68,12 mg/l	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier	DIN 38412, part L15

	Akute Algentoxizität	ErC50	3,72 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	14,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	EU Method C.2
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	22 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	13,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	10,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	18,049 mg/l	96 h	Carassius auratus	QSAR toolbox Version 2.3 (http://www.oec	other:
	Akute Algentoxizität	ErC50	13,075 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR toolbox Version 2.3 (http://www.oec	other:
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	53,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	QSAR toolbox Version 2.3 (http://www.oec	other:
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon						
	Akute Fischtoxizität	LC50	1656 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1982 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
106-22-9	Citronellol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	14,66 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,4 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	17,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
142-19-8	Allylheptanoat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,117 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	(> 4,6) mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	Study report (2011)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,89 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1999)	OECD Guideline 202
470-82-6	Cineol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal						

	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	6,78	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	103,8	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(160 mg/l)		0,5 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	andere Richtlinie: -	84%	20	ECHA Dossier
	Biologisch abbaubar.			
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)			
120-51-4	Benzylbenzoat			
	EU Method C.4-D	94%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)			
	OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	97-100%	14	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	72%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
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)			
105-87-3	Geranylacetat			
	EEC Directive 79-831, Annex V, Part C, 5.2	>70%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol			
	OECD Guideline 301 A (new version)	90%	3	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	98%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
106-22-9	Citronellol			
	EU Directive 79/831/EEC Annex V, part C	90 %	28	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
142-19-8	Allylheptanoat			
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	81%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
470-82-6	Cineol			
	OECD Guideline 301 F	82%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal			

	EU Method C.4-D	90%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	4,38
120-51-4	Benzylbenzoat	ca. 3,97
121-33-5	Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)	1,17
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol	3,25
78-70-6	Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool	2,9
105-87-3	Geranylacetat	4,48
106-24-1	Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol	2,6
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat	0,924
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	0,3
106-22-9	Citronellol	3,41
142-19-8	Allylheptanoat	3,97
470-82-6	Cineol	3,4
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	2,76

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	864,8	no data	ECHA Dossier
120-51-4	Benzylbenzoat	193,4	no data	ECHA Dossier
5413-60-5	3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetat	35	Fisch	PBT profiler, Office
142-19-8	Allylheptanoat	193,2	Fisch	U.S. Environmental P
470-82-6	Cineol	125		QSAR

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. 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 oder ID-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3

Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3

Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3

Marine pollutant: YES
Sondervorschriften: 144, 223
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3

Sondervorschriften: A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L
Passenger LQ: Y344
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355
IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366
IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

Gefahrauslöser: (R)-p-Mentha-1,8-dien

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 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, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

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, 40

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:	nicht bestimmt
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:
Ethanol (vgl. Ethylalkohol)
(R)-p-Mentha-1,8-dien
Benzylbenzoat
Vanillin (3-Methoxy-4-hydroxy benzaldehyd)
2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol
Linalool; 3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol; dl-linalool
Geranylacetat
Geraniol; (2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol
Citronellol
Allylheptanoat
Cineol
Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 1.00; 18.04.2017, Neuerstellung
Rev. 1.1; 29.03.2021; Änderungen in Kapitel: 2-16
Rev. 1.2; 29.11.2021; Änderungen in Kapitel: 2-16

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: Règlement 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/NU: United Nations (Vereinte Nationen)
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
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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.)