Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

1.1. Produktidentifikator

Hexenkessel-Aroma 3463

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Aroma / Flavouring

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname:	Aroma – Shopping GmbH Ellis Aromen
Straße:	Jockweg 62
Ort:	D-32312 Lübbecke
Telefon:	05741 809 44 00
E-Mail:	mailto:service@aroma-shopping.de
Ansprechpartner:	Jörg Kotlewski
E-Mail:	mailto:joerg@kotlewski.de
Internet:	http://www.aroma-shopping.com/

Lieferant

Firmenname:	Aroma – Shopping GmbH Ellis Aromen
Straße:	Jockweg 62
Ort:	D-32312 Lübbecke
Telefon:	05741 809 44 00
E-Mail:	mailto:service@aroma-shopping.de
Ansprechpartner:	Jörg Kotlewski
E-Mail:	mailto:joerg@kotlewski.de
Internet:	http://www.aroma-shopping.com/

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal
Geraniol
Melon heptenal (2,6-dimethylhept-5-enal)
Limettenöl
Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate
LitseaCubeba Öl
Terpinolene
Citronellaöl
Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone)

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Hinweise auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter nach regionalen Vorschriften der Entsorgung zuführen .

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			5 - < 10 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal			5 - < 10 %
	226-394-6	605-019-00-3	01-2119462829-23	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
106-24-1	Geraniol			1-<5%
	203-377-1		01-2119552430-49	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H315 H318 H317			
50-21-5	Milchsäure			1-<5%
	200-018-0		01-2119548400-48	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318			
106-72-9	Melon heptenal (2,6-dimethylhept-5-enal)			<1 %
	203-427-2			
	Skin Sens. 1B; H317			
90063-52-8	Limettenöl			<1 %
	290-010-3		01-2120138646-51	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H319 H317 H304 H400 H410			
64-19-7	Essigsäure 99 %			<1 %
	200-580-7	607-002-00-6		
	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A; H226 H314			
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate			<1 %
	203-185-8		01-2120104878-50	
	Skin Sens. 1B; H317			
90063-59-5	LitseaCubeba Öl			<1 %
	290-018-7		01-2120118332-70	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H304 H411			
64-18-6	Formic acid			<1 %
	200-579-1		01-2119491174-37	
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318			
586-62-9	Terpinolene			<1 %
	209-578-0		01-2119982325-32	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H304 H411			
79-09-4	Propionsäure			<1 %
	201-176-3		01-2119486971-24	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H314 H318			
91771-61-8	Citronellaöl			<1 %
	294-954-7		01-2120741487-48	

	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H317 H304 H411			
142-62-1	Capronsäure / Hexansäure			<1 %
	205-550-7		01-2119978228-24	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C; H311 H302 H314			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			<1 %
	205-500-4		01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-35-3	Myrcene			<1 %
	204-622-5		01-2119514321-56	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H319 H304 H400 H410			
123-92-2	Isopentylacetat; 3-Methylbutylacetat			< 0,1 %
	204-662-3	607-130-00-2	01-2119548408-32	
	Flam. Liq. 3; H226 EUH066			
3658-77-3	Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone)			< 0,1 %
	222-908-8			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			

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		
64-17-5	200-578-6	Ethanol; Ethylalkohol	5 - < 10 %
	inhalativ: LC50 = 95,6 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 6200 mg/kg		
106-24-1	203-377-1	Geraniol	1-<5%
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 3600 mg/kg		
50-21-5	200-018-0	Milchsäure	1-<5%
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3543 mg/kg		
64-19-7	200-580-7	Essigsäure 99 %	<1 %
	oral: LD50 = 3310 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25		
104-21-2	203-185-8	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate	<1 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg		
64-18-6	200-579-1	Formic acid	<1 %
	inhalativ: LC50 = 7,85 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 730 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10		
586-62-9	209-578-0	Terpinolene	<1 %
	dermal: LD50 = > 4300 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg		
79-09-4	201-176-3	Propionsäure	<1 %
	Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25		
91771-61-8	294-954-7	Citronellaöl	<1 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 300 - < 2000 mg/kg		
142-62-1	205-550-7	Capronsäure / Hexansäure	<1 %
	dermal: LD50 = 584 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg		
123-35-3	204-622-5	Myrcene	<1 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 3380 mg/kg		
3658-77-3	222-908-8	Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone)	< 0,1 %
	oral: LD50 = 1660 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife . Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen , dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen . Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

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

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

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aroma / Flavouring

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)	
123-51-3	3-Methylbutan-1-ol	20	73		2(I)	
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(I)	
71-36-3	Butan-1-ol	100	310		1(I)	
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
109-94-4	Ethylformiat	100	310		1(I)	
123-92-2	Isopentylacetat	50	270		1(I)	
79-09-4	Propionsäure	10	31		2(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
71-36-3	Butan-1-ol (1-Butanol)	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
106-24-1	Geraniol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	161,6 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	12,5 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		oral	systemisch	13,75 mg/kg KG/d
50-21-5	Milchsäure			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	592 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	592 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	296 mg/m³
90063-52-8	Limettenöl			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	5,34 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	2,66 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	18,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	4,67 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	2,66 mg/kg KG/d
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,468 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,7 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,37 mg/m³
64-18-6	Formic acid			
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	3 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	9,5 mg/m³
586-62-9	Terpinolene			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	3,6 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,9 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
79-09-4	Propionsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	73 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	31 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	62 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	20,9 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	18,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	3,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	30,8 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	10,5 mg/kg KG/d

Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	10,5 mg/kg KG/d
91771-61-8	Citronellaöl		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2,73 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	9,69 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,81 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	5,81 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,46 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	734 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	734 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	367 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	367 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
123-51-3	Isoamylalkohol		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	73,16 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	292 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	13 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	218 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
84929-31-7	Zitronenöl		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	6,67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5,8 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	23,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	3,33 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung
Umweltkompartiment	Wert
106-24-1	Geraniol
Süßwasser	0,011 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,108 mg/l
Meerwasser	0,001 mg/l
Süßwassersediment	0,115 mg/kg
Meeressediment	0,011 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,7 mg/l
Boden	0,017 mg/kg
50-21-5	Milchsäure
Süßwasser	1,3 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
90063-52-8	Limettenöl
Süßwasser	0,0054 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00577 mg/l
Meerwasser	0,00054 mg/l
Süßwassersediment	1,3 mg/kg
Meeressediment	0,13 mg/kg
Sekundärvergiftung	44,44 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	2,1 mg/l
Boden	0,29 mg/kg
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate
Süßwasser	0,013 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,131 mg/l
Meerwasser	0,001 mg/l
Süßwassersediment	0,18 mg/kg
Meeressediment	0,018 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,2 mg/l
Boden	0,028 mg/kg
64-18-6	Formic acid
Süßwasser	2 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
Meerwasser	0,2 mg/l
Süßwassersediment	13,4 mg/kg
Meeressediment	1,34 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	7,2 mg/l
Boden	1,5 mg/kg
586-62-9	Terpinolene
Süßwasser	0,000634 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00634 mg/l
Meerwasser	0,000063 mg/l

Süßwassersediment	0,147 mg/kg
Meeressediment	0,0147 mg/kg
Sekundärvergiftung	10,31 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,2 mg/l
Boden	0,0291 mg/kg
79-09-4	Propionsäure
Süßwasser	0,5 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	5 mg/l
Meerwasser	0,05 mg/l
Süßwassersediment	1,86 mg/kg
Meeressediment	0,186 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	5 mg/l
Boden	0,126 mg/kg
91771-61-8	Citronellaöl
Süßwasser	0,0055 mg/l
Meerwasser	0,00055 mg/l
Süßwassersediment	0,79255 mg/kg
Meeressediment	0,079255 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,15524 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester
Süßwasser	0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1,65 mg/l
Meerwasser	0,024 mg/l
Süßwassersediment	1,15 mg/kg
Meeressediment	0,115 mg/kg
Sekundärvergiftung	200 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	650 mg/l
Boden	0,148 mg/kg
123-51-3	Isoamylalkohol
Süßwasser	0,12 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1,2 mg/l
Meerwasser	0,012 mg/l
Süßwassersediment	0,496 mg/kg
Meeressediment	0,05 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	37 mg/l
Boden	0,029 mg/kg
84929-31-7	Zitronenöl
Süßwasser	0,0054 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00577 mg/l
Meerwasser	0,00054 mg/l
Süßwassersediment	1,3 mg/kg
Meeressediment	0,13 mg/kg

Mikroorganismen in Kläranlagen	2,1 mg/l
Boden	0,29 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE -Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	fruchtig
pH-Wert:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Feststoff:
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Gas:
Flammpunkt:	
	Zersetzungstemperatur:

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:

Gas:

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:

Obere Explosionsgrenze:

Zündtemperatur:

Selbstentzündungstemperatur

nicht bestimmt	nicht bestimmt
>80 °C	
	>200 °C
>60 °C	
nicht anwendbar	nicht anwendbar
nicht anwendbar	nicht anwendbar
	nicht bestimmt
nicht bestimmt	

Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	1,00 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol				
	oral	LD50 6200 mg/kg	Ratte	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 95,6 mg/l	Ratte	RTECS	
106-24-1	Geraniol				
	oral	LD50 3600 mg/kg	Ratte	Fd. Cosm. Toxicol. 2: 327-343 (1964)	no method specified
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Food and Cosmetics Toxicology, Vol. 12:	5000 mg/kg bw were applied to rabbit ski
50-21-5	Milchsäure				
	oral	LD50 3543 mg/kg	Ratte	Study report (1984)	EPA OPP 81-1
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1983)	EPA OPP 81-2
64-19-7	Essigsäure 99 %				
	oral	LD50 3310 mg/kg	Ratte	GESTIS	
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate				
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2016)	OECD Guideline 402
64-18-6	Formic acid				
	oral	LD50 730 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2007)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 7,85 mg/l	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
586-62-9	Terpinolene				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2018)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 4300 mg/kg	Kaninchen	Study report (1975)	OECD Guideline 402
91771-61-8	Citronellaöl				
	oral	LD50 > 300 - < 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2015)	OECD Guideline 420
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2015)	OECD Guideline 402
142-62-1	Capronsäure / Hexansäure				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 584 mg/kg	Kaninchen		
123-35-3	Myrcene				
	oral	LD50 > 3380 mg/kg	Maus	Publication (1990)	Method: Approximate lethal dose method
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1972)	OECD Guideline 402
3658-77-3	Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone)				

	oral	LD50 mg/kg	1660	Ratte		OECD 401

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal; Geraniol; Melon heptenal (2,6-dimethylhept-5-enal); Limettenöl; Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate; LitseaCubeba Öl; Terpinolene; Citronellaöl; Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone); Zitronenöl)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
106-24-1	Geraniol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 ca. 22 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1996)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(70 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1994)	OECD Guideline 209
50-21-5	Milchsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	REACh Registration Dossier	other: EPA-660/3-75-009
	Akute Algentoxizität	ErC50 3500 mg/l	72 h		REACh Registration Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 250 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(> 88,2 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 209
64-19-7	Essigsäure 99 %					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 65 mg/l	48 h	Daphnia magna	Janssen et al	
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate					
	Akute Fischtoxizität	LC50 13,1 mg/l	96 h	Danio rerio	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 59,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 31 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
64-18-6	Formic acid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2005)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 1240 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2005)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 365 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005)	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC >= 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2007)	OECD Guideline 211
586-62-9	Terpinolene					
	Akute Fischtoxizität	LC50 3,15 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 203

	Akute Algentoxizität	ErC50 > 3,95 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	other: ASTM methods
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,85 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(69 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2012)	OECD Guideline 209
123-35-3	Myrcene					
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,342 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,47 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
3658-77-3	Furaneol (4-Hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone)					
	Akute Algentoxizität	ErC50 194,03 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	-0,31
106-24-1	Geraniol	2,6
50-21-5	Milchsäure	ca. -0,54
106-72-9	Melon heptenal (2,6-dimethylhept-5-enal)	3,4
64-19-7	Essigsäure 99 %	-0,17
104-21-2	Anisyl acetate / p-methoxybenzyl acetate	1,9
64-18-6	Formic acid	-2,1
586-62-9	Terpinolene	4,38
91771-61-8	Citronellaöl	>= 2,73
123-35-3	Myrcene	4,82

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
586-62-9	Terpinolene	2,524	no data	QPRF (2013)

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden . 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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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):	87,037 % (870,373 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	90,355 % (903,545 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0.5 kg/h: Konz. 0.10 g/m³
Anteil:	1,29 %
Technische Anleitung Luft II:	5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³
Anteil:	0,02 %
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter http://abk.esdscom.eu

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

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 .
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden .
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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse , sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten .

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