

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 1 von 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Asterion

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

Aroma

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

Firmenname: Culami GmbH & Co. KG  
 Straße: Grimbergstrasse 10-12  
 Ort: D-45889 Gelsenkirchen  
 E-Mail: support@culami.com

**1.4. Notrufnummer:**

0361/730 730

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P370+P378 Bei Brand: Trockenlöschmittel, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum zum Löschen verwenden.  
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
 P501 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208 Enthält Citral, Linalool. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 2 von 16

**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.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
121-33-5	Vanillin			2 - < 5 %
	204-465-2		01-2119516040-60	
	Eye Irrit. 2; H319			
116-53-0	2-Methylbuttersäure			2 - < 5 %
	204-145-2		01-2119959862-23	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1; H302 H312 H314			
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol			1 - < 2 %
	213-192-8		01-2119969743-23	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2; H226 H319			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			1 - < 2 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
123-92-2	Isopentylacetat			1 - < 2 %
	204-662-3	607-130-00-2	01-2119548408-32	
	Flam. Liq. 3; H226 EUH066			
64-19-7	Essigsäure			1 - < 2 %
	200-580-7	607-002-00-6	01-2119475328-30	
	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A; H226 H314			
2216-51-5	L-Menthol			1 - < 2 %
	218-690-9		01-2119458866-21	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
5392-40-5	Citral			0,1 - < 1 %
	226-394-6	605-019-00-3	01-2119462829-23	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
78-70-6	Linalool			0,1 - < 1 %
	201-134-4		01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 3 von 16

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich 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**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nicht entzündbar.

**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**

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

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

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

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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 4 von 16

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Aroma

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	
123-92-2	Isopentylacetat	50	270		1(I)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 5 von 16

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2,9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
123-92-2	Isopentylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	20,8 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2,95 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,47 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,47 mg/kg KG/d
64-19-7	Essigsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	25 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	25 mg/m <sup>3</sup>
2216-51-5	L-Menthol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	132 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	9,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	9,4 mg/kg KG/d
5392-40-5	Citral			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	9 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,7 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,14 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,14 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,6 mg/kg KG/d
78-70-6	Linalool			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2,8 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	16,5 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 6 von 16

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	3 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	3 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	4,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,5 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1,5 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	1,2 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Asterion

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 7 von 16

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
121-33-5	Vanillin	
Süßwasser		0,118 mg/l
Meerwasser		0,012 mg/l
Süßwassersediment		58,22 mg/kg
Meeressediment		5,822 mg/kg
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		0,63 mg/kg
123-92-2	Isopentylacetat	
Süßwasser		0,022 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,22 mg/l
Meerwasser		0,002 mg/l
64-19-7	Essigsäure	
Süßwasser		3058 mg/l
Meerwasser		0,306 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)		1,136 mg/kg
Süßwassersediment		11,36 mg/kg
2216-51-5	L-Menthol	
Süßwasser		0,0156 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,37 mg/l
Meerwasser		0,0156 mg/l
Süßwassersediment		0,289 mg/kg
Meeressediment		0,0289 mg/kg
Boden		48,4 mg/kg
5392-40-5	Citral	
Süßwasser		0,007 mg/l
Meerwasser		0,001 mg/l
Süßwassersediment		0,125 mg/kg
Meeressediment		0,013 mg/kg
Boden		0,021 mg/kg
78-70-6	Linalool	
Süßwasser		0,2 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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 8 von 16

**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. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**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**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**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:	farblos	
Geruch:	charakteristisch	
		<b>Prüfnorm</b>
pH-Wert:		nicht bestimmt
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		49 °C closed cup
<b>Entzündlichkeit</b>		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,028 g/cm <sup>3</sup>



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 9 von 16

Wasserlöslichkeit: leicht löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

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 toxikologischen Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 10 von 16

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
121-33-5	Vanillin					
	oral	LD50 mg/kg	3300	Ratte	ECHA	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	ECHA	OECD Guideline 402
116-53-0	2-Methylbuttersäure					
	oral	LD50 mg/kg	1750	Ratte	ECHA	OECD 401
	dermal	ATE mg/kg	1100			
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol					
	oral	LD50 mg/kg	4615	Ratte	ECHA	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	oral	LD50 mg/kg	10470	Ratte	ECHA	OECD Guideline 401
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7	Ratte	ECHA	OECD Guideline 403
64-19-7	Essigsäure					
	oral	LD50 mg/kg	3310	Ratte	ECHA	
	inhalativ (4 h) Gas	LC50	598 ppm	Ratte	ECHA	
2216-51-5	L-Menthol					
	oral	LD50 mg/kg	2046	Ratte	ECHA	
5392-40-5	Citral					
	oral	LD50 mg/kg	ca. 6800	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	ECHA	
78-70-6	Linalool					
	oral	LD50 mg/kg	2790	Ratte	ECHA	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	5610	Albino-Kaninchen	ECHA	OECD 402

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Asterion

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
121-33-5	Vanillin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 57 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 120 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 36,79 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA	OECD Guideline 202
	Crustaceotoxizität	NOEC 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA	other: OECD 202
116-53-0	2-Methylbuttersäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	ECHA	
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 76 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA	OECD Guideline 202
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA	other: EPA-660/3-75-
	Akute Algtoxizität	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 5012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA	other: ASTM E729-80
	Algtoxizität	NOEC 7890 mg/l	2 d	Chlamydomonas sp.	ECHA	OECD Guideline 201
	Crustaceotoxizität	NOEC 9,6 mg/l	2 d	Daphnia magna	ECHA	Follows the basic me
123-92-2	Isopentylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 22 - < 46 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	ECHA	OECD Guideline 203
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 42 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA	DIN 38412 L 11
64-19-7	Essigsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA	
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ECHA	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Ceriodaphnia spec	ECHA	OECD 202
2216-51-5	L-Menthol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 15,6 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	ECHA	EU Method C.1
	Akute Algtoxizität	ErC50 20 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA	EU Method C.3
5392-40-5	Citral					
	Akute Fischtoxizität	LC50 6,78 mg/l	96 h	Leuciscus idus	ECHA	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 12 von 16

	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	103,8	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA	
	Akute Bakterientoxizität	(ca. 160 mg/l)		0,5 h	activated sludge, domestic	ECHA	OECD Guideline 209
78-70-6	Linalool						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	27,8	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	156,7	96 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA	DIN 38412 / Teil 9
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	59 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)		3 h	Belebtschlamm	ECHA	OECD 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
121-33-5	Vanillin			
	@1201.B121001	97 %	14	
	Biologisch abbaubar.			
116-53-0	2-Methylbuttersäure			
	@1201.B121002	67,9 %	10	
	Biologisch abbaubar.			
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol			
	@1201.B121004	77 %	28	
	Biologisch abbaubar.			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	@1201.B121000	97 %	28	
	Biologisch abbaubar.			
123-92-2	Isopentylacetat			
	@1201.B121004	88 %	28	
	Biologisch abbaubar.			
64-19-7	Essigsäure			
	Oxidation	96 %	20	
	Biologisch abbaubar.			
2216-51-5	L-Menthol			
	Belebtschlamm	79 %	28	
	Biologisch abbaubar.			
5392-40-5	Citral			
	@1201.B121001	95 %	28	
	Biologisch abbaubar.			
78-70-6	Linalool			
	@1201.B121002	64,2 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 13 von 16

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
121-33-5	Vanillin	1,17
116-53-0	2-Methylbuttersäure	1,18
928-96-1	Hex-3(cis)-en-1-ol	1,61
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,35
123-92-2	Isopentylacetat	2,7
64-19-7	Essigsäure	-0,17
2216-51-5	L-Menthol	3,13
5392-40-5	Citral	2,76
78-70-6	Linalool	2,9

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	1	Cyprinus carpio	ECHA
123-92-2	Isopentylacetat	28,1		ECHA
64-19-7	Essigsäure	3,16		
2216-51-5	L-Menthol	>= 0,5	Cyprinus carpio	ECHA
5392-40-5	Citral	89,72		Department of Produc

**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. 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****Empfehlung**

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)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1197
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Asterion

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 14 von 16



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 601 640E  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrunummer: 30  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1197  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 601 640E  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1197  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 223, 955  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-E, S-D

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1197  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 15 von 16

Sondervorschriften:	A3	
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: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**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: 2-Methylbuttersäure; Ethanol (vgl. Ethylalkohol); Isopentylacetat; Essigsäure; Citral

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 88,838 % (913,253 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 94,395 % (970,381 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**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/m<sup>3</sup>

Anteil: 93,34 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 3,77 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0.5 kg/h: Konz. 0.10 g/m<sup>3</sup>

Anteil: 0,11 %

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

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**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Asterion**

Überarbeitet am:

Materialnummer: AM0007

Seite 16 von 16

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Citral, Linalool. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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 Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*