

Handelsname: **AERON Citrofresh**  
erstellt am: 08.02.2018 Überarbeitet am: 08.02.2018  
Revisions-Nr.: 1,0 Ersetzt die Version: Druckdatum: 12.09.2018

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

**1.1. Produktidentifikator**

AERON Citrofresh

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Geruchsneutralisator

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

Firmenname: SOLUTION Glöckner Vertriebs-GmbH  
Straße: Torfstecherring 4  
Ort: D-67067 Ludwigshafen  
Telefon: +49 (0)621-53814-0 Telefax: +49 (0)621-532915  
E-Mail: info@solution-gloeckner.de  
E-Mail (Ansprechpartner): info@solution-gloeckner.de  
Internet: www.solution-gloeckner.de

**1.4. Notrufnummer:** +49 61 31 / 19 24 0 (Giftinfo Mainz, 24 h in Deutsch und Englisch)

**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  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2  
Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Dipenten  
Citral  
Alpha-Hexylzimtaldehyd  
2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd  
Cineol [Eucalyptol]  
Pin-2(10)-en  
Geraniol  
Geranylacetat  
Pin-2(3)-en  
2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carbaldehyd  
p-Mentha-1,4(8)-dien  
Citronellal  
4-(4-Methyl-3-pentenyl)cyclohex-3-en-1-carbaldehyd  
Nerylacetat  
Citronellol  
Nerol

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
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.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			10 - < 30 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
138-86-3	Dipenten			5 - < 10 %
	205-341-0	601-029-00-7		
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
5392-40-5	Citral			1 - < 5 %
	226-394-6	605-019-00-3	01-2119462829-23	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2A, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			1 - < 5 %
	242-362-4		01-2119457274-37	
	Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 3; H319 H402			
101-86-0	Alpha-Hexylzimtaldehyd			1 - < 5 %
	202-983-3			
	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H317 H400 H411			
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol			1 - < 5 %
	201-134-4		01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 3; H315 H319 H402			
8000-41-7	Terpineol			1 - < 5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd			< 1 %
	201-289-8		01-2119485965-18	
	Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H361f H302 H315 H317 H412			
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]			< 1 %
	207-431-5		01-2119967772-24	
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1; H226 H317			
127-91-3	Pin-2(10)-en			< 1 %
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
106-24-1	Geraniol			< 1 %
	203-377-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H315 H318 H317			
105-87-3	Geranylacetat			< 1 %
	203-341-5			
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H315 H317 H412			
68039-49-6	2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carbaldehyd			< 1 %

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

	268-264-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H317 H412			
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien			< 1 %
	209-578-0			
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 1; H226 H317 H304 H410			
106-23-0	Citronellal			< 1 %
	203-376-6			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)			< 1 %
	214-946-9	603-212-00-7	01-2119488227-29	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
37677-14-8	4-(4-Methyl-3-pentenyl)cyclohex-3-en-1-carbaldehyd			< 1 %
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H317 H411			
141-12-8	Nerylacetat			< 1 %
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H315 H317 H412			
106-22-9	Citronellol			< 1 %
	203-375-0		01-2119453995-23	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H315 H319 H317			
80-56-8	Pin-2(3)-en			< 1 %
	201-291-9			
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
16409-43-1	tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran			< 1 %
	Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H361f H315 H319			
2437-25-4	Dodecannitrit			< 1 %
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H400 H410			
106-25-2	Nerol			< 1 %
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B; H315 H318 H317			

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

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

###### Nach Einatmen

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

###### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

### **Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)0 Schaum0 Löschpulver. Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser. Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid Gase/Dämpfe, giftig

### **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. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### **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**

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**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**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**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
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28		4(II)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	
25265-71-8	Oxydipropanol (Dipropylenglykol)		100 E		2(II)	

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	343 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	950 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
25265-71-8	Dipropylenglykol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	238 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	84 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	70 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	51 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	24 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
	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	oral	systemisch	0,6 mg/kg KG/d
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	73,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	20,8 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	21,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,8 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	16,5 mg/m <sup>3</sup>
	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>

Handelsname:

**AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

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
8000-41-7	Terpineol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	44,8 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	6,36 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7,96 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,69 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2,69 mg/kg KG/d
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,44 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,79 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,11 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,89 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,062 mg/kg KG/d
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,74 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	600 mg/kg KG/d
106-24-1	Geraniol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	161,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	47,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	13,75 mg/kg KG/d
105-87-3	Geranylacetat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	62,59 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	35,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	15,4 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	17,75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	8,9 mg/kg KG/d
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
106-23-0	Citronellal		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,7 mg/kg KG/d



Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

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	oral	systemisch	0,6 mg/kg KG/d
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)		
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	36 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	28,85 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	22 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	60 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,8 mg/kg KG/d
106-22-9	Citronellol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	327,4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	161,6 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	13,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	196,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	47,8 mg/m <sup>3</sup>
80-56-8	Pin-2(3)-en		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,8 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,54 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,67 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,19 mg/kg KG/d
106-25-2	Nerol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,4 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,09 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,62 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,62 mg/kg KG/d

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		380 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
25265-71-8	Dipropylenglykol	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		0,238 mg/kg
Sekundärvergiftung		313 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		0,025 mg/kg
5392-40-5	Citral	
Süßwasser		0,007 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,068 mg/l
Meerwasser		0,001 mg/l
Süßwassersediment		0,125 mg/kg
Meeressediment		0,013 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1,6 mg/l
Boden		0,021 mg/kg
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol	
Süßwasser		0,0278 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,278 mg/l
Meerwasser		0,00278 mg/l
Süßwassersediment		0,594 mg/kg
Meeressediment		0,059 mg/kg
Sekundärvergiftung		111 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,103 mg/kg
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol	
Süßwasser		0,2 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2 mg/l
Meerwasser		0,02 mg/l
Süßwassersediment		2,22 mg/kg

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

Meeressediment	0,222 mg/kg
Sekundärvergiftung	7,8 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,327 mg/kg
8000-41-7	Terpineol
Süßwasser	0,012 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,12 mg/l
Meerwasser	0,0012 mg/l
Süßwassersediment	0,263 mg/kg
Meeressediment	0,026 mg/kg
Sekundärvergiftung	16,6 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	2,57 mg/l
Boden	0,045 mg/kg
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd
Süßwasser	0,004 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,024 mg/l
Meerwasser	0 mg/l
Süßwassersediment	0,528 mg/kg
Meeressediment	0,053 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,103 mg/kg
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]
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
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
105-87-3	Geranylacetat
Süßwasser	0,00372 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0372 mg/l
Meerwasser	0,000372 mg/l

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

Süßwassersediment	0,442 mg/kg
Meeressediment	0,044 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	8 mg/l
Boden	0,086 mg/kg
<b>586-62-9</b>	<b>p-Mentha-1,4(8)-dien</b>
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
<b>106-23-0</b>	<b>Citronellal</b>
Süßwasser	0,009 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,087 mg/l
Meerwasser	0,001 mg/l
Süßwassersediment	0,159 mg/kg
Meeressediment	0,016 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	4 mg/l
Boden	0,027 mg/kg
<b>1222-05-5</b>	<b>1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)</b>
Süßwasser	0,0044 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,03 mg/l
Meerwasser	0,00044 mg/l
Süßwassersediment	2 mg/kg
Meeressediment	0,394 mg/kg
Sekundärvergiftung	3,3 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1 mg/l
Boden	0,31 mg/kg
<b>106-22-9</b>	<b>Citronello</b>
Süßwasser	0,002 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,024 mg/l
Meerwasser	0 mg/l
Süßwassersediment	0,026 mg/kg
Meeressediment	0,003 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	580 mg/l
Boden	0,004 mg/kg
<b>80-56-8</b>	<b>Pin-2(3)-en</b>
Süßwasser	0,000606 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00303 mg/l
Meerwasser	0,000061 mg/l

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

Süßwassersediment	0,157 mg/kg
Meeressediment	0,0157 mg/kg
Sekundärvergiftung	8,76 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,2 mg/l
Boden	0,0317 mg/kg
106-25-2	Nerol
Süßwasser	0,00745 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0745 mg/l
Meerwasser	0,000745 mg/l
Süßwassersediment	0,133 mg/kg
Meeressediment	0,0133 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	12,9 mg/l
Boden	0,0223 mg/kg

### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

keine/keiner

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. (

#### 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.

Geeignetes Material: Butylkautschuk (EN 374)  
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min  
Dicke des Handschuhmaterials: > 0,5 mm

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 14387): A (braun)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig  
Farbe: gelb

Handelsname:	<b>AERON Citrofresh</b>	
erstellt am: 08.02.2018	Überarbeitet am: 08.02.2018	
Revisions-Nr.: 1,0	Ersetzt die Version:	Druckdatum: 12.09.2018

Geruch: Zitrone

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht bestimmt

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Flammpunkt: 46 °C

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Zündtemperatur: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte: 0,939 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: schwer löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Entzündlich.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid Gase/Dämpfe, giftig

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	oral	LD50 10470 mg/kg	Ratte	Study report (1976)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 124,7 mg/l	Ratte	Study report (1980)
138-86-3	Dipenten			
	oral	LD50 5300 mg/kg	Ratte	Hersteller
5392-40-5	Citral			
	oral	LD50 ca. 6800 mg/kg	Ratte	Study report (1978)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1978)
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			
	oral	LD50 3600 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
101-86-0	Alpha-Hexylzimaldehyd			
	oral	LD50 3100 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 >3000 mg/kg	Ratte	Hersteller
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol			
	oral	LD50 2790 mg/kg	Ratte	Food Cosmet. Toxicol. Vol. 2, pp. 327-34
	dermal	LD50 5610 mg/kg	Kaninchen	Study report (1970)
8000-41-7	Terpineol			
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1998)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2006)
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd			
	oral	LD50 ca. 1390 mg/kg	Ratte	Study report (1981)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1981)
106-24-1	Geraniol			
	oral	LD50 3600 mg/kg	Ratte	Fd. Cosm. Toxicol. 2: 327-343 (1964)
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Food and Cosmetics Toxicology, Vol. 12:
105-87-3	Geranylacetat			
	oral	LD50 6330 mg/kg	Ratte	Food Cosmet. Toxicol. 2, 327-343 (1964)
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien			
	dermal	LD50 > 4300 mg/kg	Kaninchen	Study report (1975)
106-23-0	Citronellal			
	oral	LD50 ca. 2423 mg/kg	Ratte	Study report (1981)
	dermal	LD50 > 2500 - < 5000 mg/kg	Kaninchen	cited in: Opdyke DL; Monographs on Fragr
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)			



Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

	oral	LD50	> 4640 mg/kg	Ratte	Study report (1977)
	dermal	LD50	> 10000 mg/kg	Ratte	Study report (1977)
106-22-9	Citronellol				
	oral	LD50	3450 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50	2650 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
80-56-8	Pin-2(3)-en				
	oral	LD50	3700 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2017)
106-25-2	Nerol				
	oral	LD50	4500 mg/kg	Ratte	Study report (1972)
	dermal	LD50	> 5000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1972)

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dipenten; Citral; Alpha-Hexylzimtaldehyd; 2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd; Cineol [Eucalyptol]; Pin-2(10)-en; Geraniol; Geranylacetat; 2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-carbaldehyd; p-Mentha-1,4(8)-dien; Citronellal; 4-(4-Methyl-3-pentenyl)cyclohex-3-en-1-carbaldehyd; Nerylacetat; Citronellol; Pin-2(3)-en; Nerol)

#### 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].

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Handelsname:

**AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l ca. 22000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)
	Algentoxizität	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)
	Crustaceatoxizität	NOEC 2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21
5392-40-5	Citral				
	Akute Fischtoxizität	LC50 6,78 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)
	Akute Algentoxizität	ErC50 103,8 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1989)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1988)
	Akute Bakterientoxizität	(ca. 160 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1994)
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 27,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1991)
	Akute Algentoxizität	ErC50 80 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 38 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)
	Crustaceatoxizität	NOEC 9,5 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (1998)
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm	Study report (1991)
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 27,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1991)
	Akute Algentoxizität	ErC50 88,3 mg/l	96 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1988)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 59 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1991)
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (1991)
8000-41-7	Terpineol				
	Akute Algentoxizität	ErC50 ca. 68 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 73 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd				
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,04 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2004)
	Akute Algentoxizität	ErC50 29,155 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1989)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1993)
	Fischtoxizität	NOEC > 0,2 mg/l	21 d	Pimephales promelas	Study report (2016)
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]				
	Akute Fischtoxizität	LC50 57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2012)
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 74 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2012)

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2011)
106-24-1	Geraniol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 ca. 22 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1996)
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)
	Akute Bakterientoxizität	(70 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1994)
105-87-3	Geranylacetat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 68,12 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)
	Akute Algentoxizität	ErC50 3,72 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 14,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1999)
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,805 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2013)
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,692 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,634 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2013)
	Akute Bakterientoxizität	(69 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2012)
106-23-0	Citronellal				
	Akute Fischtoxizität	LC50 ca. 22 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,33 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1990)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1990)
	Akute Bakterientoxizität	(> 10000 mg/l)	0,5 h	Pseudomonas putida	Study report (1988)
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,95 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Aquatic Toxicology 90 (2008) 261-268 (20
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,723 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1997)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2012)
	Fischtoxizität	NOEC 0,068 mg/l	36 d	Pimephales promelas	Study report (1997)
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,037 mg/l		other aquatic crustacea: Acartia tonsa	Study report (2007)
106-22-9	Citronellol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 14,66 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,4 mg/l	72 h		Study report (1990)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 17,48 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)
	Akute Bakterientoxizität	(> 10000 mg/l)	0,5 h	Pseudomonas putida	Study report (1988)
80-56-8	Pin-2(3)-en				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,303 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2013)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,475 mg/l	48 h		REACH Registration Dossier
106-25-2	Nerol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 20,3 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 32,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

	Akute Bakterientoxizität	(241 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2012)
--	--------------------------	------------	-----	---	---------------------

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	97 %	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	2 %	28	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
80-56-8	Pin-2(3)-en			
	OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	37 %	31	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,77
138-86-3	Dipenten	4,57
5392-40-5	Citral	2,76
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol	3,25
78-70-6	3,7-dimethylocta-1,6-dien-3-ol	2,9
8000-41-7	Terpineol	2,6
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd	4,2
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]	3,4
106-24-1	Geraniol	2,6
105-87-3	Geranylacetat	4,04
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien	29790
106-23-0	Citronellal	3,62
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)	5,3
106-22-9	Citronellol	3,41
80-56-8	Pin-2(3)-en	4,44
106-25-2	Nerol	ca. 2,76

Handelsname:	<b>AERON Citrofresh</b>		
erstellt am: 08.02.2018	Überarbeitet am: 08.02.2018		
Revisions-Nr.: 1,0	Ersetzt die Version:	Druckdatum: 12.09.2018	

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
5392-40-5	Citral	89,72		Department of Produc
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol	64,8		EPISUITE 4.0 (2010)
8000-41-7	Terpineol	65,21	no data	REACH Registration D
80-54-6	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd	274,3		EPIWIN calculation (
470-82-6	Cineol [Eucalyptol]	125		QSAR and Combinatori
586-62-9	p-Mentha-1,4(8)-dien	2,524	no data	QPRF (2013)
106-23-0	Citronellal	113,6		EPIWIN calculation (
1222-05-5	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran; Galaxolid; (HHCB)	0,215	Lepomis macrochirus	Study report (1996)
106-22-9	Citronellol	82,59		EPIWIN calculation (
80-56-8	Pin-2(3)-en	1845		Hersteller
106-25-2	Nerol	1,488	no data	REACH Registration D

**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 1169
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, UMWELTGEFÄHRDEND ( Dipenten) EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (DIPENTENE.), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Handelsname:	<b>AERON Citrofresh</b>	
erstellt am: 08.02.2018	Überarbeitet am: 08.02.2018	
Revisions-Nr.: 1,0	Ersetzt die Version:	Druckdatum: 12.09.2018

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

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1169  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, UMWELTGEFÄHRDEND ( Dipenten) EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (DIPENTENE.), MARINE POLLUTANT  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



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

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1169  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, UMWELTGEFÄHRDEND ( Dipenten) EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (DIPENTENE.), MARINE POLLUTANT  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 601  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-E, S-E

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

**14.1. UN-Nummer:** UN 1169  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, UMWELTGEFÄHRDEND ( Dipenten) EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (DIPENTENE.), MARINE POLLUTANT  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018



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: ja



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

### 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

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Zusätzliche Angaben: P5c

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Störfallverordnung: Entzündlich

Katalognr. gem. StörfallVO: 6

Mengenschwellen: 5000 t / 50000 t

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 56,00 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

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)

Handelsname: **AERON Citrofresh**

erstellt am: 08.02.2018

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,0

Ersetzt die Version:

Druckdatum: 12.09.2018

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
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.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H402	Schädlich für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

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.)*