

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 1 von 14

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

Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml

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

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: TUNAP Industrie Chemie GmbH & Co

Straße: Bürgermeister-Seidl-Str. 2

Ort: D-82515 Wolfratshausen

Telefon: +49 (0) 8171 / 16000

Telefax: +49 (0) 8171 / 160072

E-Mail: sdb@tunap.com

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 30 30 686 700 (Giftnotruf Berlin)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gefahrenhinweise:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Dipenten

Alpha-Pinen (2,6,6-Trimethyl-Bicyclo(3,1,1)Hept-2-en)

Citral

Alpha-Hexylzimtaldehyd

Citronellal

Dimethyl-3-Cyclohexen-1-Carboxaldehyd

Geraniol

Citronellol

Signalwort:

Achtung

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 2 von 14

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Enthält < 1 Massenprozent entzündbare Bestandteile.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 3 von 14

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
138-86-3	Dipenten			< 0,1 %
	205-341-0			
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			
80-56-8	Alpha-Pinen (2,6,6-Trimethyl-Bicyclo(3,1,1)Hept-2-en)			< 0,1 %
	201-291-9			
	Flam. Liq. 3, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H226 H317 H304 H400 H410			
120-51-4	Benzylbenzoat			< 0,1 %
	204-402-9	607-085-00-9		
	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H302 H411			
5392-40-5	Citral			< 0,1 %
	226-394-6			
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
101-86-0	Alpha-Hexylzimtaldehyd			< 0,1 %
	202-983-3			
	Skin Sens. 1; H317			
106-23-0	Citronellal			< 0,1 %
	203-376-6			
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
78-70-6	Linalool (Dimethyl-1,6-Octadien-3-ol)			< 0,1 %
	201-134-4		01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
8000-41-7	Terpineol			< 0,1 %
	232-268-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			< 0,1 %
	242-362-4			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
27939-60-2	Dimethyl-3-Cyclohexen-1-Carboxaldehyd			< 0,1 %
	248-742-6			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H317 H412			
106-24-1	Geraniol			< 0,1 %
	203-377-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B; H315 H318 H317			
106-22-9	Citronellol			< 0,1 %
	203-375-0			
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			

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

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 4 von 14

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Duftstoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Gefahr des Berstens des Behälters.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten.

Nicht rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 5 von 14

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Gebrauchsanweisung beachten.

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
29118-24-9	trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen	1000	4700		2(II)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

a no restriction

b End of exposure or shift

c in long-term exposure: after several shifts

d prior to next shift



Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 6 von 14

STEL (EC) : Short Term Exposure Limit

TWA (EC): time-weighted average

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

U: Urea

B: Blood

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. 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.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

DIN EN 374

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ:

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	farblos
Geruch:	Zitrone

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	nicht anwendbar DIN 19268

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Siedebeginn und Siedebereich:	Es liegen keine Informationen vor.
Flammpunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Untere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen vor.

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 7 von 14

Obere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.
Dichte:	1,12 g/cm ³ DIN 51757
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient:	Es liegen keine Informationen vor.
Dyn. Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor.
Kin. Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor.
Auslaufzeit:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	Es liegen keine Informationen vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemitteltrennprüfung:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemittelgehalt:	Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	Es liegen keine Informationen vor.
-------------------	------------------------------------

Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert.

Nenndruck 18 bar

Berstdruck bei 21,6 bar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 8 von 14

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
138-86-3	Dipenten			
	oral	LD50 5300 mg/kg	Ratte	
80-56-8	Alpha-Pinen (2,6,6-Trimethyl-Bicyclo(3,1,1)Hept-2-en)			
	oral	LD50 3700 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	
120-51-4	Benzylbenzoat			
	oral	LD50 1680 mg/kg	Kaninchen	
	dermal	LD50 4000 mg/kg	Kaninchen	
5392-40-5	Citral			
	oral	LD50 4960 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 2250 mg/kg	Kaninchen	
101-86-0	Alpha-Hexylzimtaldehyd			
	oral	LD50 3100 mg/kg	Ratte	
106-23-0	Citronellal			
	oral	LD50 2423 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	
78-70-6	Linalool (Dimethyl-1,6-Octadien-3-ol)			
	oral	LD50 2790 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 5610 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 >5 mg/l	Maus.	
8000-41-7	Terpineol			
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol			
	oral	LD50 4100 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 5001 mg/kg	Kaninchen	
106-24-1	Geraniol			
	oral	LD50 3600 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	
106-22-9	Citronellol			
	oral	LD50 3450 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 2650 mg/kg	Kaninchen	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 9 von 14

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

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.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
138-86-3	Dipenten				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 0,15 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
80-56-8	Alpha-Pinen (2,6,6-Trimethyl-Bicyclo(3,1,1)Hept-2-en)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,28 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,9 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
5392-40-5	Citral				
	Akute Fischtoxizität	LC50 4,6 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafärbling)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 103,8 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
106-23-0	Citronellal				
	Akute Fischtoxizität	LC50 22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	
78-70-6	Linalool (Dimethyl-1,6-Octadien-3-ol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 27,8 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafärbling)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 88,3 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 71 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
8000-41-7	Terpineol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 62,8 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafärbling)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 68 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 73 mg/l	48 h	Daphnia magna	
18479-58-8	2,6-Dimethyloct-7-en-2-ol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 27,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 38 mg/l	48 h	Daphnia magna	
106-24-1	Geraniol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 22 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafärbling)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 13,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	
106-22-9	Citronellol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 14,66 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,4 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 17,48 mg/l	48 h	Daphnia magna	

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 11 von 14

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
138-86-3	Dipenten	4,57
80-56-8	Alpha-Pinen (2,6,6-Trimethyl-Bicyclo(3,1,1)Hept-2-en)	4,834
120-51-4	Benzylbenzoat	4
101-86-0	Alpha-Hexylzimtaldehyd	4,686
106-24-1	Geraniol	3,56
106-22-9	Citronellol	4,04

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

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

Abfallschlüssel Produkt

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.);
Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle);
Verpackungen aus Metall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2
Klassifizierungscode:	5A
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L



Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 12 von 14

Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 3
 Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Klassifizierungscode: 5A
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Marine pollutant: no
 Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
 Freigestellte Menge: E0
 EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS, non-flammable
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Sondervorschriften: A98 A145 A167 A802
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Freigestellte Menge: E0
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

**Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml**

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 13 von 14

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

Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG:

Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
[CLP]: Berechnungsverfahren.
Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

Status:

WGK-Selbsteinstufung

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)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA: International Air Transport Association
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
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 (division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
STEL (EC) Short Term Exposure Limit
LC50: Lethal Concentration
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (17. Mai 1999)

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt,



Sekunden-Abfluss-Frei mit 1234ze 125ml

Druckdatum: 06.04.2017

Materialnummer: 1901427

Seite 14 von 14

vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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