

**Handelsname:** R-1233zd

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**R-1233zd**

Name des Stoffs trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen  
REACH Registrierungsnummer 01-2119855084-38

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 102687-65-0

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Kältemittel  
Wärmeträger

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Endverbraucher Verwendung

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Adresse**

TEGA - Technische Gase und Gasetechnik GmbH  
Werner-von-Siemens-Straße 18  
97076 Würzburg

Telefon-Nr. +49 931 2093-220  
Fax-Nr. +49 931 2093-180  
e-mail kaeltmittel@tega.de

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

#### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):  
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 3; H412  
Press. Gas liq.; H280

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Produktidentifikator**

102687-65-0 (trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen)

**Gefahrenpiktogramme**



GHS04

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P410+P403

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501

Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

enthält fluoriertes Treibhausgas: R-1233zd

**2.3 Sonstige Gefahren**

Erstickungsgefahr durch Verdrängung von Luft/Sauerstoff. Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kälteverbrennungen oder Erfrierungen verursachen.

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe****Chemische Charakterisierung**

Name des Stoffs trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen

Reinheitsgrad 100

Summenformel C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>ClF<sub>3</sub>

Molekulargewicht 130,5

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 102687-65-0

**3.2 Gemische**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung reinigen. Selbstschutz des Ersthelfers.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung erst nach dem Auftauen entfernen. Wunde steril abdecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Arzt hinzuziehen.

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

#### Wirkungen

Das Gas reduziert den zum Atmen verfügbaren Sauerstoff. Berührung mit der Flüssigkeit oder kaltem Gas kann Erfrierungen oder Frostbrand verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt ist nicht entzündlich. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Fluorwasserstoff (HF); Chlorwasserstoff (HCl); Kohlenmonoxid und Kohlendioxid; Carbonylhalogenide; halogenierte Verbindungen; Verflüssigtes Gas: austretende Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen. Das Gas ist schwerer als Luft, es kann sich in tiefergelegenen Räumen ansammeln.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen. Gefährdete Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Personen in Sicherheit bringen. Den kontaminierten Bereich absperren und kennzeichnen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Gas nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Hautkontakt mit auslaufender Flüssigkeit vermeiden (Erfrierungsgefahr!).

#### Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Handhabung nur durch qualifiziertes und geschultes Personal. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Anwendung nur nach Gebrauchsanweisung. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Bei Austritt von flüssigem Produkt Gefahr durch tiefe Temperaturen. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen). Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Kann mit Luft bei überatmosphärischem Druck ein brennbares Gemisch bilden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

#### Lagerklasse gemäß TRGS 510

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### DNEL, DMEL und PNEC Werte

##### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen			102687-65-0	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1779	mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen			102687-65-0	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	109	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	379	mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen		102687-65-0	
	Wasser	Süßwasser	0,038	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,004	mg/L

Wasser	Süßwasser Sediment	0,691	mg/kg Trockengewicht
Wasser	Meerwasser Sediment	0,069	mg/kg Trockengewicht
Boden	-	0,126	mg/kg Trockengewicht

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung. Bei hohen Konzentrationen in der Atemluft besteht Erstickungsgefahr. Typ organische Gase und Dämpfe von Niedrigsiedern (AX)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

#### Handschutz

Kälteschutzhandschuhe (EN 511). Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material Viton

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung. Sicherheitsschuhe.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in das Abwasser und die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	
gasförmig	
<b>Form</b>	
verflüssigtes Gas	
<b>Farbe</b>	
farblos	
<b>Geruch</b>	
leicht	
<b>pH-Wert</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Wert	19 °C
Methode	OECD 103
Quelle	Lieferant
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	
Wert	< -90 °C
Methode	OECD 102
Quelle	Lieferant
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Wert	250 °C

1907/2006/EG

Handelsname: R-1233zd

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Quelle	Lieferant		
<b>Flammpunkt</b>			
Nicht anwendbar			
Methode	ISO 2719		
Quelle	Lieferant		
<b>Zündtemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
nicht klassifiziert			
Quelle	Lieferant		
<b>Entzündbarkeit</b>			
Das Produkt ist nicht entzündlich.			
Quelle	Lieferant		
<b>Untere Explosionsgrenze</b>			
keine			
Quelle	Lieferant		
<b>Obere Explosionsgrenze</b>			
keine			
Quelle	Lieferant		
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	1065 hPa		
Bezugstemperatur	20 °C		
Quelle	Lieferant		
Wert	1516 hPa		
Bezugstemperatur	30 °C		
Quelle	Lieferant		
<b>Relative Dampfdichte</b>			
nicht bestimmt			
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	Luft = 1		
<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dichte</b>			
Wert	1,27 g/cm <sup>3</sup>		
Quelle	Lieferant		
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Wert	1,90 g/L		
Bezugstemperatur	20 °C		
Methode	OECD 105		
Quelle	Lieferant		
<b>Löslichkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
log Pow	ca.	2,2	
Bezugstemperatur		25	°C
bezogen auf	pH 7,4		
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
<b>Kinematische Viskosität</b>			

1907/2006/EG

Handelsname: R-1233zd

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Keine Daten vorhanden

**Partikeleigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**9.2 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Kann mit Luft bei überatmosphärischem Druck ein brennbares Gemisch bilden. Polymerisation kann eintreten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen &gt; 50 °C. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

starke Oxidationsmittel; Säuren; Magnesium; Aluminium

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung, Handhabung, Beförderung. Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Keine Daten vorhanden

**Akute dermale Toxizität**

Keine Daten vorhanden

**Akute inhalative Toxizität**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
LC50		120000	ppmV
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Gas		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
Expositionsdauer		4	Std.
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten vorhanden

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten vorhanden

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
Art der Untersuchung		In vitro bacterial reverse mutation assay	
Spezies		Salmonella typhimurium: TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100; Escherichia coli WP2 uvrA	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in mammalian cells	
Spezies		Menschliche Lymphozyten	
Methode		OECD 473	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Art der Untersuchung		Gentoxizität in vivo	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
Aufnahmeweg		inhalativ	
NOEC		>=	15000 ppm
Art der Untersuchung		2-Generationen Reproduktionstoxizitätsstudie	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 416	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Aufnahmeweg		inhalativ	
NOEC		>=	15000 ppm
Art der Untersuchung		Pränatale Entwicklungstoxizitätsstudie	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 414	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
Aufnahmeweg		inhalativ	
LOAEC		>=	4000 ppm
Spezies		Ratte (männlich)	
Methode		OECD 413	
Quelle		ECHA	



1907/2006/EG

Handelsname: R-1233zd

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
----------------------	---

**Aspirationsgefahr**

Keine Daten vorhanden

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Höhere Exposition kann zu Effekten auf das zentrale Nervensystem, Schläfrigkeit und Benommenheit führen.  
 Herzsensibilisierung (Hund): Höchste Testkonzentration ohne beobachtete Wirkung - 100000 ppm.

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

<b>Fischtoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
LC50	ca.	38	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

**Fischtoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Daphnientoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
EC50		82	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

**Daphnientoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Algentoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
EC50	>	215	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

**Algentoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Bakterientoxizität**

Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

Handelsname: R-1233zd

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		1	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 D		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht leicht biologisch abbaubar		

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	102687-65-0	-
log Pow		ca.	2,2
Bezugstemperatur			25 °C
bezogen auf		pH 7,4	
Methode		OECD 117	
Quelle		ECHA	

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Andere schädliche Wirkungen	
Produkt: Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 3,88	

**12.8 Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben	
Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.	

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Verpackung**Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Druckgefäße an den Lieferanten zurückgeben.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN	UN3163
IMDG	UN3163
ICAO-TI / IATA	UN3163

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID/ADN	VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.
Gefahrauslöser	trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen
IMDG	LIQUEFIED GAS, N.O.S.

1907/2006/EG

Handelsname: R-1233zd

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Gefahrauslöser	trans-1-chloro-3,3,3-trifluorpropene
ICAO-TI / IATA	Liquefied gas, n.o.s.
Gefahrauslöser	trans-1-chloro-3,3,3-trifluorpropene

**14.3 Transportgefahrenklassen**

<b>ADR/RID/ADN - Klasse</b>	2
Gefahrzettel	2.2 RID: (+13)
Klassifizierungscode	2A
Tunnelbeschränkungscode	C/E
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	20
<b>IMDG - Klasse</b>	2.2
Label	2.2
<b>ICAO-TI / IATA - Klasse</b>	2.2
Label	2.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

<b>ADR/RID/ADN</b>	-
<b>IMDG</b>	-
<b>ICAO-TI / IATA</b>	-

**14.5 Umweltgefahren**

EmS	F-C, S-V
-----	----------

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

**REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Der Stoff unterliegt nicht REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)**

VOC-Wert	100	%
----------	-----	---

**Sonstige Vorschriften**

VERORDNUNG (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase  
Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

**Nationale Vorschriften**

**Handelsname:** R-1233zd

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 30.07.2024

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse

1

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

### **Sonstige Vorschriften**

Zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### **Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 803428