Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

Version 7.0 | Überarbeitet am 01.03.2016 | Ersetzt 6

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	:	Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)
SDB-Nummer	:	000000011078
Produktart	:	Stoff
Anmerkungen	:	SDB gemäß Art. 31 der Verordnung (EU) 1907/2006
Chemische Bezeichnung	:	2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
CAS-Nr.	:	754-12-1
Registrierungsnummer	:	01-0000019665-61

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Kältemittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird	:	Verwendung durch Verbraucher
Kurztitel der Expositionsszenarien	:	Industrielle Verwendung, Wärmeträgerflüssigkeit – Kühlmittel, Kühlflüssigkeiten Gewerbliche Verwendung, Wärmeträgerflüssigkeit – Kühlmittel, Kühlflüssigkeiten Formulierung von Zubereitungen Exposition der Umwelt bei der Verwendung, Nutzungsdauer und Entsorgung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Honeywell Fluorine Products Europe B.V. Laarderhoogtweg 18 1101 EA Amsterdam Niederlande	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Telefon	:	(31) 020 5656911	
Telefax	:	(31) 020 5656600	
Für weitere Informationen bitte kontaktieren:	:	PMTEU Product Stewardship: SafetyDataSheet@Honeywell.com	

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	+1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport) +1-303-389-1414 (Medical)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Gase Kategorie 1
H220 Extrem entzündbares Gas.
Gase unter Druck Verflüssigtes Gas
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme	:		
Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H220	Extrem entzündbares Gas.
		H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sicherheitshinweise	:	P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
		P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
		P381	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
		P410 + P403	Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren

2.3. Sonstige Gefahren

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer EG-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (Wirkstoff)	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	100	1*

1* - Für spezifische Konzentrationsgrenzen siehe Anhänge der RL 1272/2008.

3.2. Gemisch

Nicht anwendbar

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:
Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmen:
Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt:
Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken. Von kalter Flüssigkeit vereiste Körperteile mit Wasser auftauen, dann Kleidungsstücke vorsichtig entfernen. Mit reichlich Wasser abwaschen Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Arzt konsultieren.

Augenkontakt:
Unverletztes Auge schützen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken:
Verschlucken ist aufgrund der physikalischen Eigenschaften unwahrscheinlich; eine Gefährdung durch Verschlucken ist nicht zu erwarten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Adrenalinartige Substanzen sind kontraindiziert. Symptomatische Behandlung.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11. :

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hochentzündlich.
Besondere Gefahren durch korrosive und toxische Verbrennungs- und Zersetzungsprodukte.
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:
Kohlenmonoxid
Halogenwasserstoff
Carbonylhalogenide
Fluoridhaltige Pyrolyseprodukte
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berst- und Explosionsgefahr

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Den Bereich belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt ist leicht flüchtig. Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Funkenarme Werkzeuge und explosionsgeschützte Leuchten und Elektrogeräte benutzen
Verdampfen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:
Absaugung am Objekt erforderlich. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Für die Stoffeigenschaften angemessene Ausrüstung/ Werkzeuge verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen. Für die Stoffeigenschaften angemessene Ausrüstung/ Werkzeuge verwenden.

Hygienemaßnahmen:
Für angemessene Lüftung sorgen. Nicht rauchen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter gegen Herabfallen sichern. Vor Wärme schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50°C aufbewahren.

Lagerklasse (LGK):
Gase

7.3. Spezifische Endanwendungen

keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Expositionsgrenzen:

Inhaltsstoffe	Grundlage / Wert	Wert / Art der Exposition	Überschreitungsfaktor	Anmerkungen
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	DFG MAK AGW	200 ml/m3 950 mg/m3		

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

DNEL/ PNEC-Werte

Inhaltsstoff	End-use / Impact	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Remarks
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische		950 mg/m3	Einatmen	

	Effekte				

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Süßwasser : > 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Meerwasser: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Süßwassersediment: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Meeressediment: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Boden: > 1,54 mg/kg	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Die Persönlichen Schutzausrüstungen müssen den gültigen EN-Normen entsprechen: Atemschutz EN 136, 140, 149; Schutzbrillen / Augenschutz EN 166; Schutzkleidung EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Schutzhandschuhe EN 374; Sicherheitsschuhe EN-ISO 20345.

Technische Schutzmaßnahmen
Hochwirksame Absaugung

Persönliche Schutzausrüstung
Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133)
Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Handschutz:
Schutzhandschuhe gegen Kälte
(EN 511)

Augenschutz:
Korbbrille

Haut- und Körperschutz:
Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Umgang in Übereinstimmung mit den lokalen Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : komprimiertes, verflüssigtes Gas

Farbe : farblos

Geruch	:	schwacher Eigengeruch
Molare Masse	:	114 g/mol
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
Siedepunkt/Siedebereich	:	-29,4 °C
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Hochentzündliches Gas. Methode: Entzündlichkeit (Gase)
Selbstentzündungstemperatur	:	405 °C
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar: Aufgrund theoretischer Bewertung sind brandfördernden Eigenschaften zu erwarten.
Untere Explosionsgrenze	:	6,2 %(V) Methode: ASTM E681-04 Untere Entzündbarkeitsgrenze
Obere Explosionsgrenze	:	12,3 %(V) Methode: ASTM E681-04 Obere Entzündbarkeitsgrenze
Dampfdruck	:	6.067 hPa bei 21,1 °C
Dampfdruck	:	14.203 hPa bei 54,4 °C
Dichte	:	1,1 g/cm3 bei 25 °C
Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
pH-Wert	:	Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
Wasserlöslichkeit	:	198,2 mg/l bei 24 °C Methode: 92/69/EEC, A.6
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow 2,15 Methode: 92/69/EEC, A.8
Relative Dampfdichte	:	4

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.

9.2 Sonstige Angaben

keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Hitze, Flammen und Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalimetallen.
Reaktionen mit Leichtmetallen.
Zink
Magnesium
Oxidierende Stoffe (Bsp. Reste von Peroxiden in unzureichend gehärtetem Kautschuk)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:
Fluorwasserstoff
Carbonylhalogenide
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO_2)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:
Nicht anwendbar

Test technisch nicht durchführbar.

Akute dermale Toxizität:

Nicht anwendbar

Test technisch nicht durchführbar.

Akute inhalative Toxizität:
LC50
Spezies: Ratte
Wert: > 400000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 403

Hautreizung:
Nicht anwendbar
Test technisch nicht durchführbar.

Augenreizung:
Nicht anwendbar
Test technisch nicht durchführbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Aufnahmeweg: Haut
Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.
Test technisch nicht durchführbar.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 2 WO
NOEL: 50000 ppm
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 412

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 4 WO
NOAEL: 50000 ppm
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 412

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 13 WO
NOAEL: 50000 ppm
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 413

Spezies: Kaninchen, männlich
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 28 d
NOEL: 500 ppm
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 412
Bemerkung: Es liegen keine toxikologischen Effekte vor, die zu einer Einstufung als zielorgantoxisch führen.

Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Einatmen

Expositionszeit: 28 d
NOEL: 1000 ppm
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 412
Bemerkung: Es liegen keine toxikologischen Effekte vor, die zu einer Einstufung als zielorgantoxisch führen.

Spezies: Miniaturschwein
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 28 d
NOAEL: 10000 ppm
Bemerkung: höchste getestete Exposition

Karzinogenität:
Spezies: Ratte
Bemerkung: Substanz ist nicht als krebserzeugend für den Menschen eingestuft. Die verfügbaren Daten geben keinen Hinweis auf eine karzinogene Wirkung.

Keimzell-Mutagenität:
Testmethode: Ames -Test
Ergebnis: 20% und höher, positiv bei TA 100 und e. coli WP2 uvrA, negativ bei TA98, TA100 und TA1535.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

Testmethode: Chromosomenaberrationstest in vitro
Zelltyp: menschliche Lymphozyten
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473
Bemerkung: Dosis 760 000 ppm

Spezies: Maus
Zelltyp: Micronucleus
Dosis: bis zu 200 000 ppm (4 Stunden)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Testmethode: Unscheduled DNA synthesis
Dosis: bis zu 50 000 ppm (4 Wochen)
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

Spezies: Ratte
Zelltyp: Micronucleus
Dosis: bis zu 50 000 ppm (4 Wochen)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität:
Test Type: Zwei-Generationen-Studie
Method: OECD- Prüfrichtlinie 416
Spezies: RatteAnwendungsverlauf: Einatmen
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEC: 50.000 ppm
Allgemeine Toxizität F1: NOAEC: 50.000 ppm

Method: OECD- Prüfrichtlinie 414
Spezies: Ratte
Anwendungsverlauf: Inhalation (Gas)
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 50.000 ppm
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 50.000 ppm

Method: OECD- Prüfrichtlinie 414
Spezies: Kaninchen
Anwendungsverlauf: Inhalation (Gas)
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEC: 2.500 ppm
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEC: 4.000 ppm
Anmerkungen: Embryo-fetale Toxizität wurde bei der toxischen Konzentration für Mütter beobachtet.

Aspirationsgefahr:
Nicht anwendbar, da dieses Produkt ein Gas ist.

Sonstige Angaben:
Herzsensibilisierung (Hund): Keine Effekte bei Belastungen bis 12% (120, 189 ppm)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen:
LC50
Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Wert: > 197 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
Kein feststellbarer toxischer Effekt in gesättigter Lösung.

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:
EC50
Spezies: Scenedesmus capricornutum (Süsswasseralge)
Wert: > 100 mg/l
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:
EC50
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wert: > 83 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Results PBT Assessment	:	Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt:
Entsorgung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

Verpackung:
Die gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Wiederverwendung oder Entsorgung gebrauchten Verpackungsmaterials sind zu beachten.

Weitere Information:
Entsorgungsvorschriften:
Richtlinie 2006/12/EG; Richtlinie 2008/98/EG
Verordnung 1013/2006/EG

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

UN Nummer	:	3161
Bezeichnung des Gutes	:	VERFLÜSSIGTES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (R-1234yf)
Klasse	:	2
Klassifizierungscode	:	2F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	23
ADR/RID-Gefahrzettel	:	2.1
Umweltgefährdend	:	nein

IATA

UN Nummer	:	3161

Bezeichnung des Gutes	:	Liquefied gas, flammable, n.o.s. (R-1234yf)
Klasse	:	2.1
Gefahrzettel	:	2.1

IMDG

UN Nummer	:	3161
Bezeichnung des Gutes	:	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (R-1234yf)
Klasse	:	2.1
Gefahrzettel	:	2.1
EmS Nummer	:	F-D, S-U
Meeresschadstoff	:	nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Grundlage	Wert	Anmerkungen
Richtlinie 2012/18/EG SEVESO III	Amount 1: 50.000 kg Amount 2: 200.000 kg	Annex I, Teil 2: 18. Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2

Wassergefährdungsklasse:
schwach wassergefährdend
Kenn-Nummer: 7.910
WGK (DE) Stand: Nov.2010

Weitere Chemikalienverzeichnisse

USA: Toxic Substances Control Act (Gesetz über die Kontrolle giftiger Substanzen)
Auf der TSCA-Liste

Australien. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Kanada: Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

Japan. Kashin-Hou Law List
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Philippinen. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

China. Inventory of Existing Chemical Substances

Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Neuseeland. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Texte H-Statements aus Kapitel 3

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H220	Extrem entzündbares Gas.
		H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Weitere Information

Alle Richtlinien und Gesetze repräsentieren die aktuelle Version.
Relevante Änderungen zur vorherigen Version werden durch senkrechte Linien an der linken Seite kenntlich gemacht.

Abkürzungen:
EG Europäische Gemeinschaft
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very biaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccmulative und toxic substance

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, 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. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.