

Ergänzung Sicherheitsdatenblatt

Lieferant:

Tyczka Industrie-Gase GmbH

Nördliche Hafenstraße 10
97080 Würzburg

Telefon: 0931 / 98064-0

Fax: 0931 / 93951

Produktmanagement Kältemittel:

E-Mail: kaeltemittel@tig.de

Hauptverwaltung Tyczka Industrie-Gase GmbH:

Blumenstraße 5
82538 Geretsried bei München

Telefon: 08171 / 627-878

E-Mail: info@tig.de

Website: www.tig.de

Im Notfall erreichen Sie uns unter 0800 1809555

Standorte:

D-Geretsried bei München: 82538 Geretsried · Blumenstraße 5 · Fon +49 8171/627-0

D-Mannheim: 68159 Mannheim · Landzungenstraße 17 · Fon +49 621/18009-0

D-Schweitenkirchen: 85301 Schweitenkirchen · Ohmstraße 3 · Fon +49 8444/9206-0

D-Würzburg: 97080 Würzburg · Nördliche Hafenstraße 10 · Fon +49 931/ 98064-0

A-Ranshofen: 5282 Braunau am Inn · Industrieparkstraße 10 · Fon +43 7722/20200-21

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

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

Produktname : Solstice® N15 (R-515B)
SDB-Nummer : 000000021925
Produktart : Gemisch
Anmerkungen : SDB gemäß Art. 31 der Verordnung (EU) 1907/2006

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 : kein(e,er)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.
Stationsplein Zuid-West 961
1117 CE Schiphol-Oost
Niederlande
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefon : +32 16 391 211
Telefax :
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)

Giftinformationszentren : siehe Kapitel 15.1

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

Gase unter Druck Verflüssigtes Gas
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise : P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung, siehe Kapitel 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr. REACH Registrierungsnummer EG-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	91,1 %	1*
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	431-89-0 207-079-2	Press. Gas ; H280	8,9 %	1*

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

Die restlichen Bestandteile dieses Produkts sind ungefährlich und/oder die Konzentrationen liegen unterhalb der berichtspflichtigen Grenzen.

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

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Warm und an einem ruhigen Ort halten.

Einatmung:

An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Zufuhr von Sauerstoff je nach Erfordernis durch qualifizierten Ersthelfer. Arzt rufen.

Hautkontakt:

Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken. Bei Anzeichen von Erfrierungen die betreffende Stelle in lauwarmem (nicht heißem) Wasser baden (nicht reiben). Falls kein Wasser verfügbar ist, die betroffene Stelle mit einem sauberen, weichen Tuch oder etwas Ähnlichem abdecken. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Unwahrscheinlicher Kontaktweg Da dieses Produkt ein Gas ist, sehen Sie bitte in den Abschnitt Einatmung. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

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

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassernebel

Löschpulver

Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Inhalt unter Druck.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Unter Normalbedingungen ist das Produkt nicht brennbar.

Dieser Stoff kann sich jedoch entzünden, wenn er mit Luft unter Druck gemischt wird und starken Entzündungsquellen ausgesetzt wird.

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Besondere Gefahren durch korrosive und toxische Verbrennungs- und Zersetzungsprodukte.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Fluorwasserstoff

Kohlenstoffoxide

Carbonylhalogenide

halogenierte Verbindungen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Alle Zündquellen entfernen. Hautkontakt mit auslaufender Flüssigkeit vermeiden. (Erfrierungsgefahr!). Den Bereich belüften. Nach Freisetzung: dispergiert in der Luft. Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Das Produkt ist leicht flüchtig. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wasserstrahl nicht auf Leckstelle richten.
Verdampfen lassen.

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:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Absaugung am Objekt erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Das Produkt ist schwer entflammbar.

Hygienemaßnahmen:

Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50°C aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (LGK):

Gase

7.3. Spezifische Endanwendungen

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

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	Überschreitungs-faktor	Anmerkungen
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	HONEYWELL TWA	800 ppm		Uns ist kein nationaler Expositionsgrenzwert bekannt.

TWA - Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

DNEL/ PNEC-Werte

Inhaltsstoff	Anwendungsbereich/ Einfluss	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Anmerkungen
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		3902 mg/m ³	Einatmung	
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		830 mg/m ³	Einatmung	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Süßwasser : 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

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, 511; Sicherheitsschuhe EN-ISO 20345.

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

Technische Schutzmaßnahmen

Lokale Absaugvorrichtung

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133)

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Kälte
(EN 511)
Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden.
Bei Abnutzung ersetzen!

Augenschutz:

Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Angemessene Schutzausrüstung tragen.
Wenn notwendig tragen:
Schutzanzug

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 : Verflüssigtes Gas

Farbe : farblos

Geruch : leicht

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

	nach Ether
	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 440 kPa bei 21 °C
Dichte	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
pH-Wert	: neutral
Wasserlöslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.
Kann mit Luft bei überatmosphärischem Druck ein brennbares Gemisch bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalimetallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide
Carbonylhalogenide
Fluorwasserstoff
halogenierte Verbindungen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute orale Toxizität:*

Nicht anwendbar
Test technisch nicht durchführbar

Akute dermale Toxizität:

Keine Daten verfügbar
Test technisch nicht durchführbar

Akute inhalative Toxizität:

LC0
Spezies: Ratte
Wert: > 207000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 403
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

LC50

Spezies: Ratte
Wert: > 241000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testsubstanz: Propan, 1,1,1,2,3,3,3-heptafluor- (HFC-227ea)

Hautreizung:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 404
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Augenreizung:

Keine Daten verfügbar
Test technisch nicht durchführbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Spezies: Mensch
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 90 d
NOEL: 5000 ppm
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 413
Bemerkung: Subchronische Toxizität

Karzinogenität:

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität:

Testmethode: Chromosomenaberrationstest in vitro
Zelltyp: menschliche Lymphozyten
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Testmethode: Ames -Test
Ergebnis: negativ
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Testmethode: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test,
Chromosomenanalyse)

Spezies: Maus
Zelltyp: Micronucleus
Applikationsweg: Einatmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
Ergebnis: negativ

Spezies: Kaninchen
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
Methode: OECD 416

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

Bemerkung: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Spezies: Ratte

Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Methode: OECD 416

Bemerkung: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Reproduktionstoxizität:

Test Type: Zwei-Generationen-Studie

Method: OECD- Prüfrichtlinie 416

Spezies: Ratte

Anwendungsverlauf: Einatmung

Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: > 20.000 ppm

Allgemeine Toxizität F1: NOEL: > 20.000 ppm

Anmerkungen: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Method: OECD- Prüfrichtlinie 414

Spezies: Ratte

Anwendungsverlauf: Einatmung

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEC: 15.000 ppm

Entwicklungsschädigung: NOAEC: 15.000 ppm

Anmerkungen: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Aspirationsgefahr:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Herzsensibilisierung (Hund): Keine Effekte

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

Toxizität gegenüber Fischen:

LC0

statischer Test

Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)

Wert: > 117 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:

NOEC

Wachstumsrate

Spezies: Algen

Wert: > 170 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

NOEC
Biomasse
Spezies: Algen
Wert: > 170 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:
EC50
statischer Test
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wert: > 160 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:
aerob
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Testsubstanz: trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der 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 : 3163
Bezeichnung des Gutes : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.
(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE, 1,1,1,2,3,3,3-HEPTAFLUORPROPAN)
Klasse : 2
Klassifizierungscode : 2A
Nummer zur : 20
Kennzeichnung der Gefahr
ADR/RID-Gefahrzettel : 2.2
Umweltgefährdend : nein

IATA

UN Nummer : 3163
Bezeichnung des Gutes : Liquefied gas, n.o.s.
(trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane)
Klasse : 2.2
Gefahrzettel : 2.2

IMDG

UN Nummer : 3163
Bezeichnung des Gutes : LIQUEFIED GAS, N.O.S.
(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE, 1,1,1,2,3,3,3-HEPTAFLUOROPROPANE)
Klasse : 2.2
Gefahrzettel : 2.2

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

EmS Nummer : F-C, S-V
Meeresschadstoff : nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Giftinformationszentrale

Land	Telefonnummer
Österreich	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Zypern	+357 2240 5611
Tschechische Republik	+420224919293; +420224915402
Dänemark	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finnland	9471977
Frankreich	+33(0)145425959
Griechenland	+30 210 779 3777
Ungarn	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irland	+353(1)8092166
Italien	+39 0649906140
Deutschland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lettland	+37167042473

Land	Telefonnummer
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Niederlande	030-2748888
Norwegen	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	808250143
Rumänien	+40 21 318 3606
Slowakei (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slowenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420
Schweden	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Schweiz	145
Großbritannien	(+44) 844 892 0111

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

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
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
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
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Neuseeland. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Texte H-Statements aus Kapitel 3**

trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene : H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan : 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.

Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.2

Überarbeitet am 03.12.2019

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, bioaccumulative 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.
