

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

**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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

**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 01-2119485489-18 207-079-2	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.

## Solstice® N15 (R-515B)

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

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:*

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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

---

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

#### **5.1. Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassernebel

Löschpulver

Schaum

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### **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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

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 <sup>3</sup>	Einatmung	
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		830 mg/m <sup>3</sup>	Einatmung	
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		61279 mg/m <sup>3</sup>	Einatmung	
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		6533 mg/m <sup>3</sup>	Einatmung	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en	Süßwasser : 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	Süßwasser : 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan	Abwasserkläranlage: 1,73 mg/l	Assessment factor: 100

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan

Süßwassersediment: 1,3 mg/kg dw

**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

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

---

Farbe	:	farblos
Geruch	:	leicht 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**



**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

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

**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)

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

*Hautreizung:*

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

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

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

Spezies: Kaninchen

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

Methode: OECD 416

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

**Solstice® N15 (R-515B)**

000000021925

Version 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

Spezies: Algen  
Wert: > 170 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

**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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

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	0382 24444
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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

**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 1.3

Überarbeitet am 20.04.2020

---

## 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.

---