

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Produktname : Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)  
SDB-Nummer : 000000018007  
Produktart : Stoff  
Anmerkungen : SDB gemäß Art. 31 der Verordnung (EU) 1907/2006  
Chemische Bezeichnung : trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen  
CAS-Nr. : 102687-65-0  
Registrierungsnummer : 01-2119855084-38

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Kältemittel  
Power cycle fluid  
Wärmeträger

Verwendungen, von denen abgeraten wird : kein(e,er)

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Deutschland  
Honeywell International, Inc.  
101 Columbia Road  
Morristown, NJ 07962-1057  
USA  
Telefon : (49) 5137-999 0  
Telefax : (49) 5137-999 123  
Für weitere Informationen bitte kontaktieren: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : (49) 5137-999 0(Seelze)  
+1-703-527-3887(ChemTrec)  
+1-303-389-1414(Medical)

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Gase unter Druck Verflüssigtes Gas  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**


Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenpiktogramme	:		
Signalwort	:	Achtung	
Gefahrenhinweise	:	H280 H412	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	P281 P260 P273 P308 + P313 P410 + P403	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoff**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer EG-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen (Wirkstoff)	102687-65-0 01-2119855084-38 700-486-0	Aquatic Chronic 3; H412 Press. Gas Press. Gas; H280	> 99	1*

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

N.C.\* - Kein gefährlicher Inhaltstoff - nur zusätzliche Information

**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.

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

*Einatmen:*

An die frische Luft bringen. Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein. Sofort Arzt hinzuziehen.

*Hautkontakt:*

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

*Augenkontakt:*

Kontaktlinsen entfernen. Sofort während mindestens 5 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

*Verschlucken:*

Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Daten verfügbar

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:*

Wassersprühstrahl

Löschpulver

Schaum

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

*Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind:*

Wasservollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen im Brandfall wegen der Anwesenheit von F- und Cl-Gruppen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Dieses Produkt ist bei Umgebungstemperaturen und atmosphärischem Druck nicht feuergefährlich.

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13).  
Eindringen des verschütteten Produkts in Erdreich möglichst vermeiden, um Übergang in Gewässer zu verhindern.  
Verschüttetes Material in einen geeigneten Behälter für Entsorgung geben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

Kann mit Luft bei überatmosphärischem Druck ein brennbares Gemisch bilden. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

*Hygienemaßnahmen:*

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Säuren aufbewahren.

*Lagerklasse (LGK):*

Gase

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

*Spezifische Endanwendungen:*  
Nur für gewerbliche Anwender.  
Nur für industrielle Zwecke.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Zu überwachende Expositionsgrenzen:**

Inhaltsstoffe	Grundlage / Wert	Wert / Art der Exposition	Überschreitungs-faktor	Anmerkungen
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	WEEL TWA	800 ppm		Uns ist kein nationaler Expositionsgrenzwert bekannt.

TWA - Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

**DNEL/ PNEC-Werte**

Inhaltsstoff	End-use / Impact	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Remarks
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		1779 mg/m3	Einatmen	
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		379 mg/m3	Einatmen	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Süßwasser : 0,038 mg/l	Assessment factor: 1000
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Meerwasser: 0,0038 mg/l	Assessment factor: 10000
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Süßwassersediment: 0,691 mg/kg dw	
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Meeressediment: 0,0691 mg/kg dw	
trans-1-Chlor-3,3,3-trifluorpropen	Boden: 0,126 mg/kg dw	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Technische Schutzmaßnahmen**

Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.  
Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

### Persönliche Schutzausrüstung

#### *Atemschutz:*

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

#### *Handschutz:*

Handschuhmaterial: Viton (R)

Vitoject® 890

Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden.

Bei Abnutzung ersetzen!

Anmerkungen: Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf Prüfungen und Informationen des unten genannten Handschuhherstellers oder sind durch Analogieschlüsse von ähnlichen Substanzen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Da die Einsatzbedingungen in der Regel nicht den standardisierten Messbedingungen entsprechen, sollte die Einsatzzeit nach Empfehlung des unten genannten Handschuhherstellers 50% der angegebenen Permeationszeit nicht übersteigen.

Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Hersteller zu beachten. Prüfung erfolgte nach EN 374. Geeignet sind z. B. Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

#### *Augenschutz:*

Korbbrille

#### *Haut- und Körperschutz:*

Schutzschuhwerk

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Umgang in Übereinstimmung mit den lokalen Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Form	:	flüssig, klar
Farbe	:	farblos
Geruch	:	leicht
Molare Masse	:	130,5 g/mol
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	< -90 °C Methode: OECD- Prüfrichtlinie 102
Siedepunkt/Siedebereich	:	19 °C
Flammpunkt	:	Methode: ISO 2719 Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest,	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

gasförmig)	Methode: Entzündlichkeit (Gase)
Zündtemperatur	: 380 °C bei 986,8 - 1.035,9 hPa Methode: DIN 51794
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Untere Explosionsgrenze	: keine
Obere Explosionsgrenze	: keine
Dampfdruck	: 1.516 hPa bei 30 °C
Dampfdruck	: 1.065 hPa bei 20 °C
Dichte	: 1,27 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: 1,90 g/l bei 20 °C Methode: OECD- Prüfrichtlinie 105
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: log Pow 2,2 bei: 25 °C
Relative Dampfdichte	: (Luft = 1.0) nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

keine weiteren Daten verfügbar

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr  
Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel  
Magnesium  
Fein verteiltes Aluminium

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Carbonylhalogenide  
Gasförmiger Chlorwasserstoff (HCl).  
Gasförmiger Fluorwasserstoff (HF).

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität:*  
Nicht anwendbar

*Akute dermale Toxizität:*  
Nicht anwendbar

*Akute inhalative Toxizität:*  
LC50  
Spezies: Ratte  
Wert: 120000 ppm  
Expositionszeit: 4 h

*Hautreizung:*  
Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Expositionszeit: 4 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 404

*Augenreizung:*  
Nicht anwendbar

*Sensibilisierung der Atemwege/Haut:*  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Einstufung: Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.  
Herzsensibilisierung  
Spezies: Hunden  
Herzsensibilisierungsschwelle (Hund): 25000 ppm.

*Toxizität bei wiederholter Verabreichung:*  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Einatmen  
Expositionszeit: 90 d  
LOAEL: 4000 ppm  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 413  
Bemerkung: Subchronische Toxizität



**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

*Keimzell-Mutagenität:*

Testmethode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)

Ergebnis: negativ

Spezies: Ratte

Zelltyp: Knochenmark

Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)

Ergebnis: negativ

Testmethode: Unscheduled DNA synthesis

Spezies: Ratte

Ergebnis: negativ

Spezies: Maus

Zelltyp: Knochenmark

Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)

Ergebnis: negativ

*Reproduktionstoxizität:*

Test Type: **Zwei-Generationen-Studie**

Method: **OECD- Prüfrichtlinie 416**

Spezies: **Ratte**

Anwendungsverlauf: **Inhalation (Gas)**

Allgemeine Toxizität Eltern: **NOEL: 5.000 ppm**

Allgemeine Toxizität F1: **NOEL: 5.000 ppm**

Fertilität: **NOEL: 15.000 ppm**

Frühe embryonale Entwicklung: **NOEL: 15.000 ppm**

Method: **OECD- Prüfrichtlinie 414**

Spezies: **Ratte**

Anwendungsverlauf: **Inhalation (Gas)**

Allgemeine Toxizität bei Müttern: **NOEL: 15.000 ppm**

Entwicklungsschädigung: **NOEL: 10.000 ppm**

Method: **OECD- Prüfrichtlinie 414**

Spezies: **Kaninchen**

Anwendungsverlauf: **Inhalation (Gas)**

Allgemeine Toxizität bei Müttern: **NOAEC: 15.000 ppm**

Entwicklungsschädigung: **NOAEC: 15.000 ppm**

*Aspirationsgefahr:*

Keine Daten verfügbar

*Sonstige Angaben:*

Keine Daten verfügbar

**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

*Toxizität gegenüber Fischen:*

LC50

Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)

Wert: 38 mg/l

Expositionszeit: 96 h

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

*Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:*

EC50

Wachstumshemmung

Spezies: *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)

Wert: > 215 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC

Wachstumsrate

Spezies: *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)

Wert: 115 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

*Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:*

EC50

Immobilisierung

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

Wert: 82 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 28 d  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD 301 D

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 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

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt:

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.

*Anmerkungen:*

Die Klassifikation des Produkts erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall. Einstufung: 14.06.01

*Weitere Information:*

Entsorgungsvorschriften:

Richtlinie 2006/12/EG; Richtlinie 2008/98/EG

Verordnung 1013/2006/EG

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****ADR/RID**

UN Nummer : 3163  
Bezeichnung des Gutes : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.  
(TRANS-1-CHLOR-3,3,3-TRIFLUORPROPEN)  
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-Chloro-3,3,3-trifluorpropene)  
Klasse : 2.2  
Gefahrzettel : 2.2

**IMDG**

UN Nummer : 3163  
Bezeichnung des Gutes : LIQUEFIED GAS, N.O.S.  
(TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE)  
Klasse : 2.2  
Gefahrzettel : 2.2  
EmS Nummer : F-C, S-V  
Meeresschadstoff : nein

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

Wassergefährdungsklasse:

schwach wassergefährdend

Anmerkungen: Selbsteinstufung

**Weitere Chemikalienverzeichnisse**

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

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  
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

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.

**16. SONSTIGE ANGABEN****Weitere Information**

Alle Richtlinien und Gesetze repräsentieren die aktuelle Version.  
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 bioaccumulative 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.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

Version 2.0

Überarbeitet am 24.06.2015

Ersetzt 1

---