

## Merkmale

Solstice PF-C ist ein neues Lösungsmittel, als Ersatz für Genesolv™ S-TZ. Es verfügt über höchste Lösungskraft und kann alle Arten von Ölen (Mineralöle, synthetische, PAG-Öle, usw.) lösen. Es ist nicht entflammbar, hat ein geringes Treibhauspotenzial (GWP), baut die Ozonschicht nicht ab und ist chemisch stabil.

## Anwendungsbereiche

Solstice PF-C ist eine ausgezeichnete, nicht entflammare Lösung mit einem geringen Treibhauspotenzial (GWP), um Systeme mit Verdampfern, Kondensatoren und Leitungen in Klimaanlageanlagen, mobilen (PKWs, LKWs, Flugzeuge, Helikopter, Güterwagen) sowie stationären und gewerbliche Kälteanlagen *usw. zu reinigen*

## Physikalische Eigenschaften

In der nachstehenden Tabelle werden die physikalischen Eigenschaften von Solstice PF-C aufgeführt.

Der Dampfdruck von Solstice PF-C ermöglicht eine schnelle Entlüftung und Trocknung von gereinigten Kreisläufen. Die niedrige Oberflächenspannung ermöglicht eine sehr gute Benetzung der zu reinigenden Teile und erleichtert eine schnelle und gründliche Reinigung von komplexen Teilen und Komponenten mit schmalen Kanälen, Blindbohrungen, Unterschnitten *usw.*

Physikalische Eigenschaften	
Chemikalienart	HFO
Formulierung	Trans-1-Chlor-3,3,3-Trifluorpropen CF <sub>3</sub> -CH=CClH
Molekulargewicht	130
Aussehen	Durchsichtige Flüssigkeit
Siedepunkt	19°C / 68°F
Latente Verdampfungswärme	194 kJ/kg / 83.4 BTU/lb
Gefrierpunkt	-107°C / -161°F
Dampfdruck bei 25°C	126 kPa
Flüssigkeitsdichte bei 25°C	1,26 g/mL
Oberflächenspannung bei 25°C	12,7 dyne/cm
Wasserlöslichkeit im Lösungsmittel bei 25°C	460 ppm
Kb-Wert	25

## Umwelt und Sicherheit

Es ist besonders wichtig, die Auswirkungen eines Lösungsmittels auf die Umwelt und die Sicherheit der Personen, die mit einem Lösungsmittel in Berührung kommen, zu berücksichtigen. Die Umwelteinwirkung von Solstice PF-C wurde eingehend untersucht. Es hat einen vernachlässigbaren Effekt auf die Ozonschicht (ODP) sowie ein sehr geringes Treibhauspotenzial gezeigt (GWP). Die Maximale inkrementale Reaktivität (MIR-Wert) gibt an, dass Solstice PF-C in der Troposphäre weniger Ozon oder Smog als Äthan bildet und in den Vereinigten Staaten dadurch eine Freistellung für flüchtige organische Verbindungen (VOC) erhält. Solstice PF-C ist vollkommen unbrennbar und weist bis 100°C keinen Zündpunkt oder Flammpunkte auf. Dies ist die höchste Prüftemperatur nach der Norm ASTM E681.

Umwelt und Sicherheit	
Flammpunkte	Keine
Zündpunkt	Keiner
LFL / UFL (%vol)	entfällt
VOC (US)	Freistellung
REACH	Registriert
OEL	800 ppm
ODP (R11=1)	0
GWP Rev 5. IPCC, 100 Jahre	1

## Lösungseffizienz

Solstice PF-C ist ein sehr effizientes Lösungsmittel für Öle und Schmiermittel in Kreisläufen und kann zahlreiche andere Rückstände entfernen. Nachstehend werden die häufigsten Stoffe aufgeführt, die mit Solstice PF-C entfernt werden können. Honeywell empfiehlt in jedem Fall, die Wirksamkeit durch einen vorherigen Löslichkeitstest zu prüfen.

Lösungseffizienz	
Erdöle	Schwere Fette
Öle für Kältesysteme	Schneideöle
Öle für Vakuumpumpen	Silikonöle
Fluorierte Öle	Silikonfette

## Kompatibilität mit Kunststoffen und Elastomeren

Beim Spülen oder Reinigen von Anlagen können zahlreiche Polymere und Elastomere involviert sein.

Solstice PF-C ist mit zahlreichen Kunststoffen und Elastomeren kompatibel, die häufig verwendet werden. Die nachstehende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der Testergebnisse von Kunststoffen und Elastomeren, die zwei Wochen lang ohne mechanischen Druck vollständig in Solstice PF-C eingetaucht waren.

Kunststoffe		
Vernachlässigbarer Effekt		Maßgeblicher Effekt
ABS	PTFE	HIPS
PVDF	Nylon 66	Akryle
Acetal	PVC	
PET	Polycarbonat	
HDPE	Polypropylen	
PEEK	Polyetherimid	

Elastomere		
Vernachlässigbarer Effekt	Mittlerer Effekt	Hoher Effekt
VITON® B	Naturgummi	SBR / CR / NBR
Polyurethan 390	Butylkautschuk	EPDM
TEXIN® 285	Epichlorhydrin	Nitrilkautschuk
Neopren		
KALREZ® 6375		

## Stabilität

Solstice® PF-C ist sowohl mit als auch ohne Wasser mit Edelstahl, kaltgewalztem Stahl, galvanisiertem Stahl, Kupfer, Eisen und Aluminium kompatibel. Die Tests wurden über einen Zeitraum von zwei Wochen mit Metall und Wasser durchgeführt. Am Ende der Testphase konnten weder chemische Abbauprodukte noch Korrosion der Metallproben festgestellt werden.

Solstice® PF-C hat ebenfalls eine sehr hohe elektrische Stabilität. Seine dielektrische Festigkeit beträgt 18,0 kV bei einem Abstand von einem Zoll. Dieser Wert ist 2,5 Mal so hoch wie der von Stickstoff.

## Lagerung und Handhabung

Honeywell empfiehlt, vor dem Gebrauch des Produkts das zugehörige Sicherheitsdatenblatt (MSDS) zu lesen. Solstice® PF-C ist ein nicht entflammendes Lösungsmittel, das hydrolytischem und thermischem Abbau widersteht. Stellen Sie vor dem Umfüllen von Solstice® PF-C sicher, dass die Behälter für die Verwendung des Lösungsmittels geeignet sind. Solstice® PF-C wird in Zylindern oder Tanks mit der erforderlichen Druckfestigkeitszertifizierung geliefert.

## Verpackungsgröße

Solstice® PF-C ist in ISO-Tanks und Zylindern erhältlich. Bitte kontaktieren Sie das Vertriebsnetzwerk von Honeywell bezüglich anderer Verpackungsarten.

## Literatur

Honeywell stellt auf der nachstehend genannten Website umfangreiche Informationen über Solstice® PF-C zur Verfügung.

## Informationen und Kontakt

Wenn Sie mehr Informationen oder Unterstützung bezüglich neuer Anwendung benötigen, kontaktieren Sie Ihren lokalen Honeywell-Vertreter oder besuchen Sie unsere Website.

[www.honeywell-solvents.com](http://www.honeywell-solvents.com)



## Honeywell Belgium N.V.

Gaston Geenslaan 14

3001 Heverlee, Belgien

Tel: +32 16 391 212

Fax: +32 16 391 371

[fluorines.europe@honeywell.com](mailto:fluorines.europe@honeywell.com)

[www.honeywell-solvents.com](http://www.honeywell-solvents.com)

### Haftungsausschluss

Alle hierin enthaltenen Angaben, Informationen und Daten sind nach bestem Wissen zutreffend und zuverlässig, werden aber frei von jeglicher vertraglichen und gesetzlichen Garantie, Gewährleistung oder Haftung zur Verfügung gestellt. Die hierin enthaltenen Informationen entbinden den Benutzer nicht von der Verantwortung für die Durchführung eigener Tests und Experimente. Der Benutzer übernimmt alle Risiken und die Haftung für den Gebrauch der Informationen und der erzielten Ergebnisse. Mit den Aussagen und Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung von Materialien und Prozessen wird weder zugesichert noch gewährleistet, dass eine entsprechende Nutzung keine Patentverletzung darstellt, und sie sind auch nicht als Empfehlung zu verstehen, irgendein Patent zu verletzen. Der Benutzer darf nicht davon ausgehen, dass in diesem Dokument alle Daten zur Toxizität und Sicherheitsmaßnahmen genannt wurden und dass keine anderen Maßnahmen erforderlich sind.



**RESPONSIBLE CARE®**  
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

### VERANTWORTLICHES HANDELN

Honeywell Performance Materials and Technologies hat sich als Mitglied des amerikanischen Chemieverbandes (American Chemistry Council) für Responsible Care® als Grundlage für Exzellenz in den Bereichen Arbeitssicherheit und Umweltschutz (HS&E) in unserem Unternehmen entschieden. Das Responsible Care-Programm ist eine weltweite freiwillige Initiative der Chemieindustrie, bei der Chemieunternehmen über ihre nationalen Vereinigungen mit dem Ziel zusammenarbeiten, ihre Leistung in den Bereichen Arbeitssicherheit und Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern und die dabei erzielten Fortschritte für ihre Produkte und Prozesse auch öffentlich zu kommunizieren.

### Unsere Verpflichtungen:

Die Sicherheit unserer Mitarbeiter

Die Qualität unserer Produkte

Verantwortungsvoller Beitrag zum Schutz der Umwelt, der Gemeinden, in denen wir tätig sind, und unserer Kunden

**Honeywell**