

## HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : HFC-134a, Genetron® 134a  
SDB-Nummer : 000000009876  
Produktart : Stoff  
Anmerkungen : SDB gemäß Art. 31 der Verordnung (EU) 1907/2006  
  
Chemische Bezeichnung : Norfluran  
CAS-Nr. : 811-97-2  
REACH : 01-2119459374-33  
Registrierungsnummer

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

Verwendung des Stoffs/des : Kältemittel  
Gemisches : Treibmittel  
Wärmeträger  
Schaummittel  
  
Verwendungen, von denen : kein(e,er)  
abgeraten wird

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

Firma : Honeywell Advanced Limited      Honeywell International, Inc.  
Riverview House,Harvey's      115 Tabor Road  
Quay Apartments      Morris Plains, NJ 07950-2546  
V94 R3DE Limerick      USA  
Irland  
Telefon : (353) 1 903 9302  
Für weitere Informationen : PMTEU Product Stewardship:  
bitte kontaktieren:      SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Notrufnummer

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

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

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.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme : 

Signalwort : Achtung

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

Sicherheitshinweise : P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
 P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusätzliche Kennzeichnung : Enthält fluoridierte Treibhausgase.  
 für bestimmte Produkte:

**2.3. Sonstige Gefahren**

Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung, siehe Kapitel 12.5.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoff**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
-----------------------	-------------------	----------------------	---------------	-------------

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

	REACH Registrierungsnummer EG-Nr.			
Norfluran	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	99,8 %	

**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.

*Einatmung:*

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

*Hautkontakt:*

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

*Augenkontakt:*

Kontaktlinsen entfernen. Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.

*Verschlucken:*

Da dieses Produkt ein Gas ist, sehen Sie bitte in den Abschnitt Einatmung. 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

## HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein Adrenalin oder -derivate verabreichen.

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

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:*

Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

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

Inhalt unter Druck.

Dieses Produkt ist bei Umgebungstemperaturen und atmosphärischem Druck nicht feuergefährlich. Dieser Stoff kann sich jedoch entzünden, wenn er mit Luft unter Druck gemischt wird und starken Entzündungsquellen ausgesetzt wird.

Behälter kann bei Erhitzen bersten.

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

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.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

halogenierte Verbindungen

Fluorwasserstoff

Kohlenstoffoxide

Carbonylhalogenide

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## ABSCHNITT 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.

## HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Das Produkt ist leicht flüchtig.

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

Den Bereich belüften.

### 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 vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Das Produkt nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Kontaminierte Ausrüstung (Bürsten, Lappen) muss sofort mit Wasser gereinigt werden.

#### *Hygienemaßnahmen:*

Für angemessene Lüftung sorgen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

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

#### *Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:*

Im Originalbehälter lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### *Lagerklasse (LGK):*

Gase

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

keine weiteren Daten verfügbar

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

**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
Norfluran	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		
Norfluran	TRGS 900 AGW	4.200 mg/m <sup>3</sup> 1.000 ppm	8	Bei Einhaltung des AGW und BGW braucht ein Risiko der Fruchtschädigung nicht befürchtet werden.
Norfluran	TRGS 900 STEL CL			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

TWA - Zeitbezogene Durchschnittskonzentration  
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert  
STEL CL - Kategorie für Kurzzeitwerte

**DNEL/ PNEC-Werte**

Inhaltsstoff	Anwendungsbereich/ Einfluss	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Anmerkungen
Norfluran	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		13936 mg/m <sup>3</sup>	Einatmung	
Norfluran	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		2476 mg/m <sup>3</sup>	Einatmung	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
Norfluran	Süßwasser : 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norfluran	Meerwasser: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

Norfluran	Süßwassersediment: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norfluran	Abwasserkläranlage: 73 mg/l	Assessment factor: 10

**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.

**Persönliche Schutzausrüstung**

*Atemschutz:*

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

*Handschutz:*

Handschuhmaterial: Viton®

Durchbruchzeit: > 480 min

Handschuhdicke: 0,7 mm

Vitoject® 890

Schutzhandschuhe gegen Kälte

(EN 511)

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:*

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Gesichtsschutzschild

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

*Haut- und Körperschutz:*  
Schutzschuhwerk

**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**

Aggregatzustand	:	gasförmig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	schwach
Molare Masse	:	102,02 g/mol
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	-101 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	-26,2 °C
Entzündlichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	> 750 °C
Zersetzungstemperatur	:	250 °C
pH-Wert	:	neutral
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	:	1,5 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow 1,06 Das Produkt ist in Oktanol viel löslicher.

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

Dampfdruck : 5.915 hPa  
bei 21,1 °C

Dampfdruck : 14.713 hPa  
bei 54,4 °C

Dichte : 1,2 g/cm<sup>3</sup>

Relative Dampfdichte : 3,5

**9.2 Sonstige Angaben**

Verdampfungsgeschwindigkeit : > 1  
Methode: Verglichen mit CCl<sub>4</sub>.

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Stabil unter normalen Bedingungen.  
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

**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 steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf  
glühenden Gegenstand sprühen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

## HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

Oxidierende Stoffe  
Mögliche Unverträglichkeit mit alkaliempfindlichen Stoffen.  
Pulverförmige Metalle

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

halogenierte Verbindungen  
Fluorwasserstoff  
Carbonylhalogenide  
Kohlenstoffoxide

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität:*  
Nicht anwendbar

*Akute dermale Toxizität:*  
Keine Daten verfügbar

*Akute inhalative Toxizität:*  
LC50  
Spezies: Ratte  
Wert: > 500000 ppm  
Expositionszeit: 4 h

*Hautreizung:*  
Keine Daten verfügbar

*Augenreizung:*  
Keine Daten verfügbar

*Sensibilisierung der Atemwege/Haut:*  
Keine Daten verfügbar

*Karzinogenität:*  
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: negativ  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

Spezies: Maus  
Ergebnis: negativ

*Reproduktionstoxizität:*

Spezies: Maus  
Anwendungsverlauf: Einatmung  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 50.000 ppm  
Method: OECD- Prüfrichtlinie 414  
Spezies: Kaninchen  
Anwendungsverlauf: Einatmung  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 2.500 ppm  
Embryo-fötale Toxizität.: NOEL: 40.000 ppm

*Aspirationsgefahr:*

Keine Daten verfügbar

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften  
Keine Daten verfügbar

*Sonstige Angaben:*

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

*Toxizität gegenüber Fischen:*

LC50  
semistatischer Test  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Wert: 450 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: 92/69/EWG, C.1

*Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:*

Wachstumsrate  
Spezies: Selastrum capricornutum (Grünalge)  
Wert: > 118 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

*Toxizität gegenüber Mikroorganismen:*

EC10

Wachstumshemmung

Spezies: Pseudomonas putida

Wert: > 730 mg/l

Expositionszeit: 6 h

*Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:*

EC50

statischer Test

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wert: 980 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: EEC 92/69/V, C2

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

*Biologische Abbaubarkeit:*

Biologischer Abbau: 3 %

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**

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung***Produkt:*

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR/RID:3159

IMDG:3159

IATA:3159

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID:1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN

IMDG:1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

IATA:1,1,1,2-Tetrafluoroethane

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

**14.4 Verpackungsgruppe****14.5 Umweltgefahren**

ADR/RID:nein

Meeresschadstoff: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

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

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

Grundlage	Wert	Anmerkungen
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)		Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1\%$ (w/w).

Wassergefährdungsklasse:  
schwach wassergefährdend  
Kenn-Nummer: 2.350  
WGK (DE) Stand: 14.02.2000

**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

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

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lettland	+37167042473

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

Philippinen. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIOC - New Zealand  
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt. Gemäß Artikel 14(4) der REACH Verordnung (EG) Nr.1907/2006, muss eine Expositionsabschätzung und Risikobeurteilung nicht durchgeführt werden.

**HFC-134a, Genetron® 134a**

000000009876

Version 4.6

Überarbeitet am 12.02.2021

Ersetzt 3

---

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

Norfluran : 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, bioaccumulative and 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.

---