

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : HFC-134a, Genetron® 134a
Numer Karty : 000000009876
Rodzaj produktu : substancja
Uwagi : Karty charakterystyki zgodne z art. 31 rozporządzenia 1907/2006/WE.

Nazwa Chemiczna : Norflurane
Nr CAS : 811-97-2
Numer rejestracyjny REACH : 01-2119459374-33

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek chłodzący
Materiał pędny
płynu wymiany ciepła
Środek spieniający

Zastosowania odradzane : żaden

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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
IE

Numer telefonu : (353) 1 903 9302
W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z: PMTEU Product Stewardship: SafetyDataSheet@Honeywell.com

DOSTAWCA/SUPPLIER
SCHIESSL POLSKA SP. Z O.O.
ul. Karczunkowska 46
02-871 Warszawa
tel./phone no. +48 750 42 95
e-mail: schiessl@schiessl.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

alarmowego : +1-303-389-1414 (Medical)
Kraj Poison Control Center : patrz rozdział 15.1
w oparciu

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008

Gaz pod ciśnieniem Gaz skroplony
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia : 

Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia : H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie
grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności : P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę
oczu/ ochronę twarzy.
P284 W przypadku nieodpowiedniej wentylacji
stosować indywidualne środki ochrony
dróg oddechowych.
P410 + P403 Chronić przed światłem słonecznym.
Przechowywać w dobrze wentylowanym
miejscu.

Specjalne etykietowanie
niektórych produktów : Zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

2.3. Inne zagrożenia

Ostrożnie! Pojemnik pod ciśnieniem. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB, patrz rozdział 12.5.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

3.1. substancja

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Numer indeksowy Numer rejestracyjny REACH Nr WE	Klasyfikacja 1272/2008	Stężenie	Uwagi
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	99,8 %	

3.2. Mieszanina

Nie dotyczy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są określone, znajdują się w sekcji 8.
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc. Usunąć z zagrożonej strefy.

Wdychanie:

Wynieść na świeże powietrze. Aparat oddechowy i/lub tlen może być niezbędny. Natychmiast powiadomić lekarza.

Kontakt przez skórę:

Raptowne odparowanie cieczy może wywołać odmrożenia. W przypadku kontaktu z cieczą odmrozić zamrożone części wodą a następnie zdjąć ostrożnie odzież. Zmyć dużą ilością wody Zasięgnąć porady medycznej. Natychmiast zdjąć skażone obuwie i ubranie. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami:

Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Splukać niezwłocznie dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.

Połknięcie:

Ponieważ ten produkt ma postać gazową, patrz sekcja na temat wdychania. Spożycie produktu jest mało prawdopodobne z powodu jego fizycznych właściwości i nie wydaje się być niebezpieczne.

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

brak dostępnych danych

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Nie podawać adrenaliny lub jej pochodnych.

Więcej informacji na temat wpływu na zdrowie i objawów zawiera sekcja 11.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt jest niepalny.

Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zawartość pod ciśnieniem.

Ten produkt jest niepalny w temperaturze pokojowej i pod ciśnieniem atmosferycznym.

Jednak zapłon jest możliwy po zmieszaniu z powietrzem pod ciśnieniem lub w kontakcie z silnymi źródłami zapłonu.

Pojemnik może ulec rozerwaniu przy ogrzewaniu.

Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Opary są cięższe od powietrza i mogą powodować uduszenie przez ograniczenie ilości tlenu potrzebnego do oddychania.

Ogień może spowodować wydzielanie:

Związki halogenowane

Fluorowodór

Tlenki węgla

Halido karbonyle

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełny ubiór ochronny i izolowany aparat oddechowy.

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Natychmiast powiadomić służby ratunkowe. Należy nosić wyposażenie ochronne. Odsunąć na większą odległość osoby niechronione. Zapewnić wystarczającą wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Produkt szybko odparowuje.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zapewnić wentylację.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:

Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem. Produkt ten powinien być używany tylko w pomieszczeniach, z których usunięto wszystkie otwarte źródła ognia. Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C. Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Nie stosować w pomieszczeniach bez wystarczającej wentylacji. Skażone wyposażenie (szczotki, szmaty) musi być niezwłocznie oczyszczone wodą.

Środki higieny:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

Inne informacje o warunkach przechowywania:

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

dalsze dane niedostępne

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

Wartości DNEL/ PNEC

Składniki	Końcowe przeznaczenie / Wpływ	Czas narażenia	Wartość	Droga narażenia	Uwagi
Norflurane	Pracownicy / Długotrwałe - skutki układowe		13936 mg/m ³	Wdychanie	
Norflurane	Konsumenci / Długotrwałe - skutki układowe		2476 mg/m ³	Wdychanie	

Składniki	Przedział środowiskowy / Wartość	Uwagi
Norflurane	Woda słodka: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Woda morską: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Osad wody słodkiej: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Instalacja oczyszczania ścieków: 73 mg/l	Assessment factor: 10

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

8.2. Kontrola narażenia

Kontrola narażenia w miejscu pracy

Osobiste wyposażenie ochronne musi spełniać następujące standardy EN:
respirator EN 136, 140, 149; okulary ochronne EN 166; kombinezon ochronny EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; rękawice EN 374, 511; buty ochronne EN-ISO 20345.

Sprzęt ochrony osobistej

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

aparatus oddechowy pracujący w układzie zamkniętym (EN 133)

Ochronę rąk:

Materiał rękawic: Viton®

czas wytrzymałości: > 480 min

Grubość rękawic: 0,7 mm

Vitoject® 890

Rękawice ochronne chroniące przed zimnem

(EN 511)

Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem.

Wymienić w przypadku zużycia.

Uwagi: Wskazówka dodatkowa: dane oparte są na wynikach badań i informacjach poniżej wyprowadzone na zasadzie wnioskowania przez analogie.

Należy uwzględnić to, że w praktyce czas użytkowania rękawic chroniących pod wpływem (np. temperatura, pozostałe narażenia itp.) jest wyraźnie EN374.

Ponieważ warunki zastosowania nie odpowiadają z reguły standaryzowanym warunkom przekraczającym, zgodnie z zaleceniami niżej wymienionego producenta rękawic

Ze względu na wielość typów należy uwzględnić instrukcje obsługi odpowiednich w danym przypadku producentów

Odpowiednimi są na przykład rękawice firmy KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, V dokonano zgodnie z EN 374.

Ochrona oczu:

okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166

Osłona twarzy

Ochrona skóry i ciała:

Obuwie ochronne

Kontrola narażenia środowiska

Z produktem należy obchodzić się zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska i zasadami

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

dobrej praktyki przemysłowej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	:	gazowy
Barwa	:	bezbarwny
Zapach	:	lekki lub słaby
masa cząsteczkowa	:	102,02 g/mol
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	:	-101 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	-26,2 °C
Palność	:	brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	:	brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	:	brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	:	> 750 °C
Temperatura rozkładu	:	250 °C
pH	:	obojętny
Lepkość kinematyczna	:	brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	:	1,5 g/l
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow 1,06 Substancja jest lepiej rozpuszczalna w oktanolu.
Prężność par	:	5.915 hPa

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

		w 21,1 °C
Prężność par	:	14.713 hPa w 54,4 °C
Gęstość	:	1,2 g-cm ³
Gęstość względna par	:	3,5
9.2 Inne informacje		
Szybkość parowania	:	> 1 Metoda: W porównaniu z CCl ₄ .
Lepkość dynamiczna	:	brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Trwały w warunkach normalnych.
Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja.

10.2. Stabilność chemiczna

brak dostępnych danych

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak dostępnych danych

10.4. Warunki, których należy unikać

Ogrzanie powoduje podniesienie ciśnienia z ryzykiem zapalenia
Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C.
Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów.

10.5. Materiały niezgodne

substancje utleniające

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

Możliwa niezgodność z materiałami wrażliwymi na zasady.
Sproszkowane metale

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Związki halogenowane
Fluorowodór
Halido karbonyle
Tlenki węgla

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:
Nie dotyczy

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę:
brak dostępnych danych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:
LC50
Gatunek: Szczur
Wartość: > 500000 CzM
Czas ekspozycji: 4 h

Brak działania drażniącego na skórę:
brak dostępnych danych

Działanie drażniące na oczy:
brak dostępnych danych

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
brak dostępnych danych

Rakotwórczość:
Uwaga: Nie sklasyfikowano substancji jako rakotwórczej dla ludzi. Na podstawie dostępnych danych nie klasyfikuje się substancji jako rakotwórczej.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Metoda badania: Test Ames
Wynik: negatywny
Metoda: Wytyczne OECD 471 w sprawie prób

Gatunek: Mysz

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

Wynik: negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Gatunek: Mysz

Przebieg zastosowania: Wdychanie

Ogólna toksyczność rodzice: NOEL: 50.000 ppm

Method: Wytyczne OECD 414 w sprawie prób

Gatunek: Królik

Przebieg zastosowania: Wdychanie

Ogólna toksyczność u matek: NOEL: 2.500 ppm

Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOEL: 40.000 ppm

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

brak dostępnych danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

brak dostępnych danych

Inne informacje:

brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność dla ryb:

LC50

próba półstatyczna

Gatunek: *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)

Wartość: 450 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: 92/69/EEC, C.1

Toksyczność dla roślin wodnych:

Szybkość wzrostu

Gatunek: *Selenastrum capricornutum* (algi zielone)

Wartość: > 118 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla drobnoustrojów:

EC10

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

Zwolnienie wzrostu
Gatunek: *Pseudomonas putida*
Wartość: > 730 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

EC50
próba statyczna
Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłtka)
Wartość: 980 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: EEC 92/69/V, C2

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność:
Biodegradacja: 3 %
Czas ekspozycji: 28 d
Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Metoda: OECD 301 D.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT).

Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

brak dostępnych danych

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Akumulacja w organizmach wodnych jest nieprawdopodobna.

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów***Produkt:*

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Klasyfikacja: 14.06.01

*Dalsze informacje:***Przepisy dotyczące utylizacji:**

Dyrektywa 2006/12/WE; Dyrektywa 2008/98/WE

Wytyczne Wspólnoty Europejskiej 1013/2006

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID:3159

IMDG:3159

IATA:3159

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID:1,1,1,2-CZTEROFŁUROETAN

IMDG:1,1,1,2-TETRAFLUROETHANE

IATA:1,1,1,2-Tetrafluoroethane

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Grupa pakowania**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID:nie

Substancja mogąca spowodować
zanieczyszczenie morza: nie**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

brak dostępnych danych

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Podstawa	Wartość	Uwagi
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)		Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice ($\geq 0,1\%$ (w/w)).

Poison Control Center

Kraj	Numer telefonu
Austria	+4314064343
Belgia	070 245245
Bułgaria	(+35929154233
Chorwacja	(+3851)23-48-342
Cypr	+357 2240 5611
Republika Czeska	+420224919293; +420224915402
Dania	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francja	+33(0)145425959
Grecja	+30 210 779 3777
Węgry	(+36-80)201-199
Islandia	5432222
Irlandia	+353(1)8092166
Włochy	0382 24444
Niemcy	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730

Kraj	Numer telefonu
Liechtenstein	+41 442515151
Litwa	+370532362052
Luksemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Holandia	030-2748888
Norwegia	22591300
Polska	+48 42 25 38 400
Portugalia	808250143
Rumunia	+40 21 318 3606
Słowacja (NTIC)	+421 2 54 774 166
Słowenia	+386 1 400 6051
Hiszpania	+34915620420
Szwecja	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Szwajcaria	145
Wielka Brytania	(+44) 844 892 0111

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Moguncja : 06131/19240
	München : 089/19240
Łotwa	+37167042473

Inne informacje dotyczące inwentaryzacji

US. Toxic Substances Control Act
Na wykazie TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL

Japan. Kashin-Hou Law List
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

NZIOC - New Zealand
Na wykazie lub w zgodności z wykazem

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.
Zgodnie z Art. 14 (4) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oszacowanie narażenia i charakterystyka ryzyka nie są wymagane.

HFC-134a, Genetron® 134a

000000009876

Wersja 3.5

Aktualizacja 12.02.2021

Zastępuje 2

SEKCJA 16: Inne informacje

Tekst deklaracji H wspomnianych w punkcie 3

Norflurane : H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Dalsze informacje

Wszystkie nawiązania do dyrektyw i rozporządzeń odnoszą się do ich najnowszych wersji.
Pionowe linie po lewej stronie oznaczają poprawki względem poprzedniej wersji.

Skróty:

WE Wspólnota Europejska
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

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacji i stanu wiedzy na dzień publikacji. Podana informacja opracowana została jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia i nie powinna być traktowana jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiału i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście. Ostateczną odpowiedzialność za ustalenie przydatności każdego materiału do przewidywanego użycia ponosi użytkownik.

Podane informacje nie mają zastosowania jako gwarancja charakterystyki.