

Strona 1 z 12
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
8887100007

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Czynnik chłodniczy R 134a 8887100007

1,1,1,2-Tetrafluoroetan
Numer rejestracji (ECHA): --
Index: ---
EINECS, ELINCS, NLP: 212-377-0
CAS: 811-97-2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

Czynnik chłodniczy
Sektor zastosowań [SU]:
SU17 - Produkcja ogólna, np. maszyn, urządzeń, pojazdów, innych urządzeń transportowych
Kategoria produktu chemicznego [PC]:
PC16 - Płyny termoprzewodzące
Kategoria procesu [PROC]:
PROC 1 - Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC 5 - Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
PROC 8a - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC 8b - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC 9 - Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC20 - Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach
Kategorie wyrobów [AC]:
AC 1 - Pojazdy
AC 2 - Maszyny, urządzenia mechaniczne, wyroby elektryczne/elektroniczne
Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]:
ERC 2 - Formulacja w mieszaninę
ERC 9a - Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)

Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dometic WAECO International GmbH, Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten, Niemcy
Telefon:+49 (0) 2572 879 0, Faks:+49 (0) 2572 879 300

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:
+49 (0) 700 / 24 112 112 (CCWA)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
8887100007

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Press. Gas	(Comp.)	H280-Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)



1,1,1,2-Tetrafluoroetan
CAS: 811-97-2, Index:--- EC: 212-377-0

Uwaga

H280-Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

P410+P403-Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

2.3 Inne zagrożenia

Brak substancji vPvB

Brak substancji PBT

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Odpryski substancji lub kontakt z substancją w formie rozpylonej mogą powodować odmrożenia.

W dużych dawkach:

Działanie narkotyzujące.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancja

1,1,1,2-Tetrafluoroetan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	212-377-0
CAS	811-97-2
Stęż. %	
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	---

3.2 Mieszanina

n.s.

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!

Strona 3 z 12
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
8887100007

W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!
Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.
Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, natychmiast wezwać lekarza.
W przypadku utraty przytomności poszkodowanego położyć w stabilnej pozycji bocznej i bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.
Bezdech - potrzebny aparat sztucznego oddychania.
Poszkodowanego chronić przed utratą ciepła.

Kontakt ze skórą

Umyć dużą ilością wody, zanieczyszczone, nasączone ubranie niezwłocznie usunąć, natychmiast wezwać lekarza, mieć przy sobie informacje o produkcie.
Odmrożenia okryć sterylnym materiałem.

Kontakt z oczami

Gruntownie spłukiwać przez wiele minut dużą ilością wody, natychmiast wezwać lekarza, przygotować kartę charakterystyki.
Skonsultować z lekarzem specjalistą.

Drogi pokarmowe

Normalnie bez drogi pochłaniania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działające podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

Przy dłuższym kontakcie:
Produkt działa odtłuszczająco.

Dermatitis (zapalenie skóry)

Przy wysokich stężeniach:

Działanie duszące.

Zaburzenia rytmu serca

śmierć

Kontakt ze skórą:

Odmrożenia

Kontakt z oczami:

Odmrożenia

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

łzawienie oczu

Możliwość wystąpienia silnych podrażnień błony śluzowej jak również skóry.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

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

Wskazówki dla lekarza:

Bibliografia

Kortikosteroid aerozol dozowany

Nie podawać preparatów adrenaliny-efedryny.

Inhalacja gazów pożarowych:

Profilaktyka odmy płucnej

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt niepalny.

Dostosować pożarowo do otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze

żadne

Strona 4 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
888710007

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Fluorowodór

Toksyczne produkty rozkładu termicznego.

Możliwość tworzenia zapalnych mieszanin parowo-powietrznych.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Żrące opary

Wentylacja pomieszczenia także w pobliżu podłogi.

działanie duszące.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Pełna ochrona

Zwalczanie ognia tylko z bezpiecznej odległości

Mgła wody rozpylanej

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zadbać o wystarczającą wentylację nawiewną i wywiewną.

Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także wdychania (inhalacji).

Opary cięższe od powietrza.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.

Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

Umożliwić odparowanie.

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Wentylacja pomieszczenia także w pobliżu podłogi.

Unikać wdychania oparów.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Poczynić środki zapobiegające elektostatycznemu naładowaniu.

Nie stosować na gorących powierzchniach.

W miarę możliwości stosować w zamkniętych instalacjach.

Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkownika.

Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

Uziemić urządzenia.

Unikać spawania.

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
8887100007

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Nie składować razem z łatwopalnymi, zapalnymi oraz samozapalnymi materiałami.

Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.

Odpowiednie pojemniki:

Stal.

Stal szlachetna

Nieodpowiednie pojemniki:

Różne tworzywa sztuczne

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać w chłodzie.

Przestrzegać przepisów specjalnych dotyczących gazów.

Przechowywać w chłodzie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

8.2 Kontrola narażenia

1,1,1,2-Tetrafluoroetan						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,1	mg/l	
	Srodowisko – woda morską		PNEC	0,01	mg/l	
	Srodowisko – okresowe uwalnianie		PNEC	1	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,75	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	73	mg/kg dw	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2476	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13936	mg/m3	

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.

Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.

Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Strona 6 z 12
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
Obowiązuje od: 12.05.2016
Data druku pdf: 15.12.2017
Czynnik chłodniczy R 134a
8887100007

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:
Szczelne okulary ochronne z osłonami bocznymi (EN 166), przy zagrożeniu odpryskami.
Ochrona twarzy (EN 166)

Ochrona skóry - Ochrona rąk: Bibliografia
Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN 374).
Godne polecenia
Rękawice ochronne z polialkoholu winylowego (EN 374)
Ewentualnie
Rękawice izolacyjne EN 511 (zimno)
Rękawice izolacyjne EN 407 (ciepło)
Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 374 część 3 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.
Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Ochrona skóry - Inne:
Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).
Godne polecenia
Neoprene® / Polichloropren
Fartuch.
Wysokie obuwie dwuwarstwowe (ochrona przed odmrożeniami) (EN ISO 20347).

Ochrona dróg oddechowych:
Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.
Sprzęt do ochrony dróg oddechowych (przyrząd izolujący) (np.: EN 137 lub EN 138)
Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:
Jeśli mają zastosowanie, zostały one podane przy poszczególnych środkach bezpieczeństwa (ochrona oczu/twarzy, ochrona skóry, ochrona dróg oddechowych).

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.
W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.
Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.
Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.
W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.
Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Gaz skroplony
Barwa:	Bezbarwny
Zapach:	Słaby
Zapach:	Eter
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	Obojętny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-26,3 °C (Temperatura krzepnięcia)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	-101 °C
Temperatura zapłonu:	n.s.
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	Niepalny.
Dolna granica wybuchowości:	Nie oznaczono

Strona 7 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004

Obowiązuje od: 12.05.2016

Data druku pdf: 15.12.2017

Czynnik chłodniczy R 134a

8887100007

Górna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Prężność par:	6,65 bar (25°C)
Prężność par:	13,18 bar (50°C)
Gęstość par (powietrza = 1):	4,32 (20°C)
Gęstość:	1,21 g/ml (25°C)
Gęstość nasypowa:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	1,15 g/l (25°C)
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	1,06
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	>370 °C
Lepkość:	0,21 Pas (25°C)
Właściwości wybuchowe:	Nie oznaczono
Właściwości utleniające:	Nie

9.2 Inne informacje

Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Patrz podsekcja 10.2 do 10.6.

Produkt nie został przebadany.

10.2 Stabilność chemiczna

Patrz podsekcja 10.1 do 10.6.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Patrz podsekcja 10.1 do 10.6.

Unikać kontaktu z innymi chemikaliami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

Rozkład:

> 370°C

10.5 Materiały niezgodne

Patrz także sekcja 7.

Metale alkaliczne

Magnez

Aluminium

Cynk

Metale w postaci proszku

Chlor.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz podsekcja 10.1 do 10.5.

Patrz także sekcja 5.2.

Fluorowodór

Niebezpieczeństwo eksplozji

CF2O

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Eventualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

1,1,1,2-Tetrafluoroetan

Strona 8 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004

Obowiązuje od: 12.05.2016

Data druku pdf: 15.12.2017

Czynnik chłodniczy R 134a

888710007

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:						b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>2086	mg/l/4h			
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Lekko drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Lekko drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska		Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Rakotwórczość						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

1,1,1,2-Tetrafluoroetan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	450	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	980	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>118	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	3	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		1,06				25°C
12.4. Mobilność w glebie:	Log Koc		~ 1,5				Produkt odznacza się wysoką lotnością., wartość wyliczona

PL

Strona 9 z 12
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004
 Obowiązuje od: 12.05.2016
 Data druku pdf: 15.12.2017
 Czynnik chłodniczy R 134a
 8887100007

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							b.d.
Toksyczność dla bakterii:	EC10	6h	>730	mg/l	Pseudomonas putida		
Inne informacje:	AOX		100	%			
Potencjał rozkładu ozonu (ODP):			0				Nie niszczy warstwy ozonowej.
Rozpuszczalność w wodzie:			1	g/l			25°C

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):
 Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.
 Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)
 16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne
 14 06 01 freony, HCFC, HFC

Zalecenia:
 Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.
 Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
 Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
 Zalecenia:
 Zwrócić do producenta z ciśnieniem resztkowym.
 15 01 04 opakowania z metali

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ): 3159

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:
 UN 3159 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R134A)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.2

14.4. Grupa pakowania: -

Kod klasyfikacyjny: 2A

LQ: 120 ml

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

Tunnel restriction code: C/E



Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:
 REFRIGERANT GAS R 134A

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.2

14.4. Grupa pakowania: -

EmS: F-C, S-V

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant): n.s.



PL

Strona 10 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004

Obowiązuje od: 12.05.2016

Data druku pdf: 15.12.2017

Czynnik chłodniczy R 134a

8887100007

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Refrigerant gas R 134a

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.2

14.4. Grupa pakowania:

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.

Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.

Przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.

Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.

Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.

Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

W odniesieniu do produktów i urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane należy przestrzegać Rozporządzenia (UE) nr 517/2014 i Rozporządzenia wykonawczego (UE) 2015/2068.

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

VOC --

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

5.2.5

Rozporządzenie na wypadek awarii:

Annex II

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. Zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego

i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Jeszcze nie występuje raport o bezpieczeństwie substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

2, 15

Przestrzegać przepisów specjalnych dotyczących gazów.

Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

Strona 11 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004

Obowiązuje od: 12.05.2016

Data druku pdf: 15.12.2017

Czynnik chłodniczy R 134a

8887100007

Poniższe zdania są rozpisanyymi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

Press. Gas (Comp.) — Gaz pod ciśnieniem-Gaz sprężony

Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

AC Article Categories (= Kategorie wyrobów)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Oszacowana toksyczność ostra) zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)
b.d. Brak danych
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)
BCF Bioconcentration factor (= współczynnik biokoncentracji)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butylo-4-metylofenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie biochemiczne na tlen)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutageny, toksyczny przy reprodukcji)
COD Chemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie chemiczne na tlen)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuszczalny węgiel organiczny)
DSB Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKO Europejski Katalog Odpadów
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EOG Europejskiego Obszaru Gospodarczego
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategoria uwalniania do środowiska)
ewent. ewentualny
EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą
fax. Numer faksu
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
itd. i tak dalej
IUCLID International Uniform Chemical Information Database

PL

Strona 12 z 12

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 12.05.2016 / 0005

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 13.07.2015 / 0004

Obowiązuje od: 12.05.2016

Data druku pdf: 15.12.2017

Czynnik chłodniczy R 134a

8887100007

LQ Limited Quantities

n.b. nie badany

n.d. nie będący w dyspozycji

n.s. nie stosowany

NDS, NDSCh, NDSP NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia, NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe, NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

np. na przykład

ODP Ozone Depletion Potential (= Potencjał rozkładu ozonu)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

ok. około

org. organiczny

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policyklicznych węglowodorów aromatycznych)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)

PC Chemical product category (= Kategoria produktu chemicznego)

PE Polietylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)

PROC Process category (= Kategoria procesu)

PTFE Politetrafluoroetylen

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samoprzyspieszająca temperatura rozkładu)

SU Sector of use (= Sektor zastosowań)

SVHC Substances of Very High Concern

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen)

TOC Total organic carbon (= Całkowity węgiel organiczny)

UE Unii Europejskiej

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Zarządzenie dotyczące płynów palnych (Austria))

VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

WE Wspólnota Europejska

wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.