

Karta Charakterystyki Preparatu Chemicznego R507

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU CHEMICZNEGO/IDENTYFIKACJA DYSTRYBUTORA

Nazwa: Czynnik chłodniczy R507

Wzór chemiczny:

Mieszanina: 50% (w/w) (CHF₂-CF₃) Pentafluoroetanu (R 125),
50% (w/w) (CF₃-CH₃) 1,1,1-Trifluoroetanu (R 143A).

Numer wg. ONZ: 1078

Zastosowanie: Medium chłodzące.

Nazwa i adres dystrybutora:

Centrum Klima S.A.

Wieruchów, ul. Sochaczewska 144, 05-850 Ożarów Maz.

tel (+48 22) 250-50-50

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Uwagi dotyczące zagrożeń:

Gaz skroplony, w wysokich stężeniach może powodować uduszenie.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja/mieszanina: mieszanina

Skład/informacja o składnikach:

1,1,1-Trifluoroetan (50%): Numer wg. CAS: 420-46-2
Numer wg. WE: 206-996-5
Klasyfikacja: F+, R12

Pentafluoroetan: Numer wg. CAS: 354-33-6
Numer wg. WE: 206-557-8

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację.

4. PIERWSZA POMOC

Wdychanie:

W wysokich stężeniach działa dusząco. Powoduje utratę zdolności poruszania się i świadomości. Objawy to zawroty i bóle głowy, mdłości i zakłócenia koordynacji ruchu. Brak zauważalnych objawów duszenia się. W niskich stężeniach wykazuje działanie odurzające. Osobę poszkodowaną usunąć ze skażonego środowiska, samemu zabezpieczając się w urządzenie chroniące drogi oddechowe. Zapewnić ciepło i spokój, w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Miejsce kontaktu natychmiast przemyć dużą ilością wody. Natychmiast zdjąć skażone ubranie.

Kontakt z oczami:

W przypadku kontaktu z oczami przemywać oczy przez co najmniej 15 minut dużą ilością wody. Zapewnić pomoc lekarską.

Spożycie: Nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Szczególne zagrożenia: Gaz niepalny. Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury butle z gazem mogą pękać i wybuchać.

Niebezpieczne produkty spalania:

W wyniku termicznego rozkładu mogą tworzyć się toksyczne i żrące opary fluorowodoru.

Środki gaśnicze: Można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze.

Sposób postępowania:

Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia, usunąć pojemniki (butle) z zagrożonego obszaru lub je intensywnie chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Jeśli możliwe zatrzymać wypływ gazu. Zawiadomić Straż Pożarną.

Środki ochronny indywidualnej dla strażaków:

Odpowiednia ochrona dróg oddechowych i odpowiednia odzież ochrona.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zabezpieczenie ludzi:

Z obszaru zagrożenia należy ewakuować ludzi, usunąć źródła zapłonu, zapewnić dobrą wentylację, umieścić odpowiednie znaki ostrzegawcze, łącznie z zakazem palenia. Stosować odpowiednie aparaty oddechowe. Zapewnić wentylację.

Ochrona środowiska:

Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia postarać się zatrzymać wyciek, zapewnić dobrą wentylację.

Sposób oczyszczania:

Zagrożony obszar i pomieszczenia poddać intensywnej wentylacji.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie:

Gaz jest dostarczany w przenośnych zbiornikach ciśnieniowych (butlach) spełniających wymagania Dozoru Technicznego. Nie dopuszczać do zwrotnego przepływu gazu do butli. Używać odpowiedniego osprzętu. Zabronione jest otwieranie zaworów butli nie podłączonych do instalacji odbiorczej.

Magazynowane:

Butle napełnione gazem należy chronić przed nagraniem. Butle przechowywać w dobrze wentylowanych miejscach, z dala od bezpośrednich źródeł ciepła i ognia oraz od gazów i substancji utleniających.

Butle napełnione gazem należy chronić przed nagraniem. Butle przechowywać w dobrze wentylowanych miejscach, z dala od bezpośrednich źródeł ciepła i ognia oraz od gazów i substancji utleniających. Butle należy zabezpieczyć przed przewróceniem się. Osoby mające kontakt z produktem winny być odpowiednio przeszkolone i posiadać świadomość zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych gazu. W razie wątpliwości zwrócić się do Centrum Klima S.A.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

NDS – brak, NDSC_h – brak, NDSP – brak.

Kontrola zagrożenia:

Brak norm

Środki ochrony osobistej:

Szczególna dbałość o szczelność butli, osprzętu i instalacji, właściwe użytkowanie, odpowiednia wentylacja. Rękawice i buty ochronne przy manipulacji butlami. W razie potrzeby stosować odpowiednie aparaty chroniące drogi oddechowe.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać, smak, zapach:

Gaz bezbarwny, bez smaku, o eterycznym zapachu.

Masa molowa: 98,9

Temperatura topnienia: brak danych

Temperatura wrzenia: -46,7°C

Temperatura krytyczna: 70,9°C

Temperatura zapłonu: gaz niepalny

Gęstość względna gazu: brak danych

Gęstość względna cieczy: brak danych

Prężność par: 12,87 bar w temp. 25°C

Rozpuszczalność w wodzie: brak danych

Inne dane: Gaz cięższy od powietrza, może gromadzić się w pomieszczeniach zamkniętych lub w zagłębieniach terenu, wypierając tlen z powietrza.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

W normalnych warunkach stabilny. Termiczny rozkład prowadzi do powstania toksycznych produktów, które mogą być żrące w obecności wilgoci.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Może powodować arytmie serca i objawy podenerwowania.

Pentafluoroetan (R125):

ALC (inhalacja, szczur) > 3480 mg/l (4 h).

1,1,1-Trifluoroetan (R143A):

LC₅₀ (inhalacja, szczur) > 1855 mg/l (4 h).

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Uwalniany w dużych ilościach do atmosfery wpływa dodatnio na efekt cieplarniany.

Potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP) 0 (R11 = 1).

Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) 3800 (CO₂ = 1).

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Nie wprowadzać do miejsc, gdzie mógłby ulec niebezpiecznej koncentracji. Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. Nr. 62 poz. 628), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. W sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. Nr 112, poz.1206).

Kod odpadu 16 05 05.

W razie potrzeby skontaktować się z Centrum Klima S.A.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID

Nr ONZ: 1078

Prawidłowa nazwa przewozowa: GAZ CHŁODNICZY I.N.O. (Pentafluoroetan, 1,1,1-Trifluoroetan)

Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny: 2A

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2

Numer zagrożenia: 20

Instrukcja pakowania: P200

IMDG

Nr ONZ: 1078

Prawidłowa nazwa przewozowa: GAZ CHŁODNICZY I.N.O. (Pentafluoroetan, 1,1,1-Trifluoroetan)

Klasa: 2.2

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2

Instrukcja pakowania: P200

Ems FC, SV

IATA

Nr ONZ: 1078

Prawidłowa nazwa przewozowa: GAZ CHŁODNICZY I.N.O. (Pentafluoroetan, 1,1,1-Trifluoroetan)

Klasa: 2.2

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2.

Instrukcja pakowania: P200

Transport produktu:

Podczas czynności ładunkowych zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów lub kontenerów a także w ich wnętrzu. Butle do gazu powinny być zamknięte i szczelne oraz posiadać dopuszczenie dozoru technicznego i aktualne badanie okresowe. Zawory powinny być chronione skutecznie przed uszkodzeniem mogącym powodować uwolnienie gazu w przypadku upadku butli oraz podczas przewozu i spiętrzenia. Butle powinny być układane równolegle lub prostopadle do osi podłużnej pojazdu lub kontenera; jednakże butle znajdujące się przy przedniej ścianie powinny być ułożone prostopadle do tej osi. Butle krótkie o dużej średnicy (30 cm i więcej) mogą być układane wzdłuż pojazdu lub kontenera, przy czym ich końcówki powinny być skierowane do środka. Butle, które są dostatecznie stabilne, albo które są przewożone w odpowiednich urządzeniach skutecznie chroniących je przed przewróceniem, mogą być ustawione w pozycji pionowej. Butle znajdujące się w pozycji leżącej powinny być odpowiednio i pewnie zaklinowane, przymocowane lub zabezpieczone w taki sposób, aby nie mogły się przesunąć.

W czasie zewnętrznego transportu drogowego kierowca powinien posiadać pisemną instrukcję.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPIŚÓW PRAWNYCH

Klasyfikacja wg. WE: Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

Kod literowy symbolu ostrzegawczego:

Brak.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Brak.

S 9 – Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

S 23 – Nie wdychać gazu.

Przepisy państwowe:

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 171, poz. 166, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 53, poz. 439).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. W sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 552).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).

Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1).

Rozporządzenie nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 31.12.2008 Nr L 353).

16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia symboli i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia użytych w punkcie 3 odnoszących się do czystych składników mieszaniny:

F+ – Skrajnie łatwopalny

R 12 – Produkt skrajnie łatwopalny

Przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów. Przed zastosowaniem substancji, należy zapewnić wymagane bezpieczeństwo i sprawdzić czy personel zna i rozumie zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych substancji.

Powyższe informacje opracowano jako ogólne wskazówki odnośnie bezpieczeństwa przy magazynowaniu, transporcie i stosowaniu substancji.

Informacje zawarte w karcie są aktualne wg stanu na dzień opublikowania, zostały podane w dobrej wierze w oparciu o naszą wiedzę i doświadczenie, nie zwalniają jednak użytkownika z obowiązku zapoznania się ze szczegółowymi przepisami i dostępną literaturą naukowo-techniczną dotyczącą substancji.

W razie potrzeby karta informacyjna będzie aktualizowana.

W stosunku do poprzedniej rewizji karty zaktualizowano punkt 15 - zaktualizowano akty prawne.