

Czynniki chłodnicze DuPont™ ISCEON® Serii 9

PRZEWODNIK PO PRODUKTACH



Czynniki chłodnicze DuPont



The miracles of science™



DuPont był pionierem nauki, która umożliwiła stosowanie klimatyzacji i chłodnictwa. Mając za sobą 75 lat uznanego przewodnictwa w nauce i technologii chłodnictwa,

oferujemy najszerszą gamę czynników chłodniczych przeznaczonych zarówno do istniejących jak i nowych urządzeń.

Wykorzystując dotychczasowe osiągnięcia The Science of Cool™, zamierzamy nadal prowadzić poszukiwania nowych rozwiązań, które podwyższą komfort i jakość życia na świecie.

Ten przewodnik, zawierający informacje dotyczące kompletnej linii czynników chłodniczych DuPont™ ISCEON® Serii 9, ma na celu pomoc w wyborze czynnika najbardziej odpowiadającego Państwu potrzebom. Dodatkowe informacje można uzyskać na stronie internetowej lub kontaktując się z lokalnym dystrybutorem czynników chłodniczych DuPont.

www.refrigerants.pl.dupont.com
www.refrigerants.dupont.com



Włożyliśmy niemało wysiłku w stworzenie strony internetowej, której poszczególne sekcje kierowane są do producentów sprzętu, dystrybutorów, ekip serwisowych oraz użytkowników CFC lub HCFC. Staraliśmy się zapewnić Państwu jak najwięcej informacji na temat lepszych, bardziej efektywnych rozwiązań w dziedzinie chłodnictwa. Jeśli szukają Państwo wysokiej jakości czynników chłodniczych, jak również zaawansowanych technologicznie rozwiązań, pochodzących ze źródła, któremu można zaufać – zapraszamy na strony: www.refrigerants.pl.dupont.com www.refrigerants.dupont.com

Czynniki chłodnicze DuPont™ ISCEON® Serii 9

Łatwe w użyciu
Nieniszczące warstwy ozonowej
Bezpośredni retrofit HFC
dla urządzeń działających
na czynnikach CFC i HCFC.

ISCEON® MO29	Uniwersalny zamiennik za R-22 dla urządzeń z bezpośrednim odparowaniem DX (klimatyzacja AC oraz chłodnictwo średnio- i niskotemperaturowe)
ISCEON® 39TC®	Zastępuje R-12 w schładzaczach odśrodkowych
ISCEON® MO49	Zastępuje R-12 w klimatyzacji samochodowej oraz stacjonarnych urządzeniach klimatyzacyjnych i chłodniczych
ISCEON® MO59	Najlepiej sprawdza się jako zamiennik za R-22 w mniejszych systemach klimatyzacyjnych (<15 kW)
ISCEON® MO79	Najbardziej odpowiedni jako zamiennik za mieszaniny serii R-502, R-402, R-403, R-408
ISCEON® MO89	Zastępuje R-13B1 w systemach chłodzących pracujących na bardzo niskich temperaturach

Łatwe w użyciu, wydajne, ekonomicznie korzystne
Kompatybilne z tradycyjnymi oraz nowymi olejami
Umożliwiają uniknięcie kosztownej wymiany sprzętu
Od producenta, któremu możesz zaufać

Czynniki chłodnicze DuPont
The Science of Cool.™



DuPont™

ISCEON® MO29

czynnik chłodniczy

ISCEON® MO29 (R-422D) to prosty w użyciu, nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC, początkowo powstały, by zastąpić R-22 w istniejących water-chillerach z bezpośrednim odparowaniem (DX). Może być również stosowany w klimatyzacji domowej i komercyjnej (AC) oraz chłodnictwie średnio- i niskotemperaturowym.

NR ASHRAE

R-422D

Zastępuje

R-22

Zastosowania

Uniwersalny zamiennik za R-22 dla urządzeń z bezpośrednim odparowaniem DX (klimatyzacja AC oraz chłodnictwo średnio- i niskotemperaturowe)

Korzyści

- zapewnia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju po modernizacji – kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami
- umożliwia nieprzerwane użytkowanie istniejącego sprzętu
- może być uzupełniany podczas pracy bez konieczności usuwania całego czynnika

Działanie

- duże podobieństwo do objętości oraz wydajności R-22 w większości systemów
- znacznie niższa temperatura końca tłoczenia oraz ciśnienie w stosunku do R-22 – może przedłużyć żywotność sprężarki

Zalecany olej

ISCEON® MO29 jest kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi smarami: olejem mineralnym (MO), alkilobenzenem (AB) i estrem polioliu (POE) – w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji. Aby uzyskać dalsze informacje – patrz: Biuletyn informacyjny produktu.

DuPont™

ISCEON® 39TC®

czynnik chłodniczy

ISCEON® 39TC® to prosty w użyciu, nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC, zamiennik za R-12 w schładzaczach odśrodkowych.

NR ASHRAE

R-423A

Zastępuje

R-12

Zastosowania

Schładzacz odśrodkowy na R-12

Korzyści

- umożliwia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- modernizacja zazwyczaj wymaga jednokrotnej wymiany oleju na ester polioliu (POE) bez dodatkowego płukania
- pozwala uniknąć kosztownych wymian elementów istniejącego sprzętu chłodniczego
- umożliwia ekonomicznie korzystne, nieprzerwane użytkowanie istniejącego sprzętu
- może być uzupełniany podczas pracy bez konieczności usuwania całego ładunku czynnika

Działanie

- zapewnia wymaganą wydajność chłodzenia i porównywalną efektywność energetyczną w stosunku do R-12
- podobna temperatura końca tłoczenia i ciśnienie w stosunku do R-12

Zalecany olej

W większości systemów podczas modernizacji niezbędna jest tylko jednokrotna wymiana oleju na POE. ISCEON® 39TC® toleruje dużą zawartość resztek oleju mineralnego w POE i dlatego nie jest wymagane płukanie systemu po zmianie poprzednio używanego oleju na POE. Dalsze informacje – patrz: Wskazówki dotyczące modernizacji ISCEON® 39TC®.

DuPont™

ISCEON® MO49

czynnik chłodniczy

ISCEON® MO49 to prosty w użyciu, nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC – zamiennik za R-12 w klimatyzacji stacjonarnej i samochodowej oraz w stacjonarnych systemach chłodniczych średniotemperaturowych z bezpośrednim odparowaniem (DX).

NR ASHRAE

R-413A

Zastępuje

R-12

Zastosowania

- Klimatyzacja samochodowa wykorzystująca R-12
- Klimatyzacja stacjonarna wykorzystująca R-12
- Stacjonarne systemy chłodnicze średniotemperaturowe wykorzystujące R-12 w tym:
 - obsługa żywności
 - lody chłodnicze w supermarketach
 - przechowywanie i przetwarzanie żywności
 - lodówki/zamrażarki domowe

Korzyści

- umożliwia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju po modernizacji – kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami
- umożliwia nieprzerwane użytkowanie istniejącego sprzętu
- możliwość uzupełniania w trakcie pracy bez konieczności usuwania całego ładunku czynnika

Działanie

- zapewnia taką samą lub lepszą wydajność chłodzenia w stosunku do R-12
- zapewnia podobną efektywność energetyczną w stosunku do R-12
- niższa temperatura końca tłoczenia w stosunku do R-12

Zalecany olej

Klimatyzacja samochodowa wykorzystująca R-12: ISCEON® MO49 jest kompatybilny z olejem mineralnym (MO) w istniejących systemach R-12. W większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji.

Stacjonarne systemy chłodnicze średniotemperaturowe i klimatyzacyjne pracujące na R-12: ISCEON® MO49 jest kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami: olejem mineralnym (MO), alkilobenzenem (AB) i estrem polioliu (POE) – w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji. Patrz: Wskazówki dotyczące modernizacji ISCEON® MO49, aby uzyskać więcej informacji.

DuPont™

ISCEON® MO59

czynnik chłodniczy

ISCEON® MO59 to prosty w użyciu, nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC, zamiennik za R-22 do stacjonarnej klimatyzacji bezpośredniego odparowania (AC) oraz komercyjnych systemów chłodniczych średniotemperaturowych.

NR ASHRAE

R-417A

Zastępuje

R-22

Zastosowania

- Klimatyzacja domowa i komercyjna
- Uwaga: do water-chillerów zalecany jest ISCEON® MO29
- Średniotemperaturowe chłodnictwo komercyjne, w tym:
 - obsługa żywności
 - lody chłodnicze w supermarketach
 - przechowywanie i przetwarzanie żywności

Korzyści

- umożliwia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju po modernizacji – kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami
- umożliwia nieprzerwane użytkowanie istniejącego sprzętu
- możliwość uzupełniania w trakcie pracy bez konieczności usuwania całego ładunku czynnika

Działanie

- znacznie niższa temperatura końca tłoczenia i ciśnienie w stosunku do R-22 – może przedłużyć żywotność sprężarki
- w większości systemów zapewnia wymaganą wydajność chłodzenia
- w niektórych systemach przyczynia się do oszczędności energii

Zalecany olej

ISCEON® MO59 jest kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami: olejem mineralnym (MO), alkilobenzenem (AB) i estrem polioliu (POE) – w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji. Więcej informacji – patrz: Wskazówki dotyczące modernizacji ISCEON® MO59.

DuPont™

ISCEON® MO79

czynnik chłodniczy

ISCEON® MO79 to prosty w użyciu, nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC, zamiennik za R-22, R-502 oraz mieszaniny chłodnicze zawierające HCFC w komercyjnych i przemysłowych systemach chłodniczych z bezpośrednim odparowaniem, średnio- i niskotemperaturowych.

NR ASHRAE

R-422A

Zastępuje

R-22, R-502, mieszaniny zawierające HCFC

Zastosowania

Najbardziej odpowiedni jako zamiennik za mieszaniny serii R-502, R-402, R-403, R-408. Zastępuje również czynnik R-22 w określonych zastosowaniach niskotemperaturowych.

Korzyści

- zapewnia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje – łatwiejsza modernizacja niż w przypadku R-404A i R-507
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju po modernizacji- kompatybilne z tradycyjnymi i nowymi olejami
- umożliwia nieprzerwane użytkowanie istniejącego sprzętu
- niższy o 20% współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) w stosunku do R-404A i R-507
- możliwość uzupełniania w trakcie pracy bez konieczności usuwania całego ładunku czynnika

Działanie

- zapewnia lepszą wydajność chłodniczą niż R-22 w różnych warunkach operacyjnych nawet o +15% w warunkach niskich temperatur
- zapewnia porównywalną wydajność chłodniczą w stosunku do R-404A
- testy terenowe wykazują, że może zapewnić lepszą efektywność energetyczną niż R-22
- znacznie niższa temperatura końca tłoczenia w stosunku do R-22 – może przedłużyć żywotność sprężarki

Zalecany olej

ISCEON® MO79 jest kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami: olej mineralny (MO), alkilobenzen (AB) i ester poliolu (POE) – w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji. Dalsze informacje – patrz: Wskazówki dotyczące modernizacji ISCEON® MO79.

DuPont™

ISCEON® MO89

czynnik chłodniczy

ISCEON® MO89 to nieniszczący warstwy ozonowej czynnik chłodniczy HFC, zamiennik za R-13B1 w systemach chłodzących z bezpośrednim odparowaniem pracujących na bardzo niskich temperaturach.

NR ASHRAE

Nie przyznano

Zastępuje

R-13B1

Zastosowania

- Bardzo niskie temperatury (poniżej -40°F do -100°F)/(poniżej -40°C do -70°C), w tym:
 - liofilizacja
 - zamrażarki medyczne
 - komory środowiskowe

Korzyści

- zapewnia łatwe, szybkie, niedrogie modernizacje
- czynnik HFC nieniszczący warstwy ozonowej
- w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji – kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami
- możliwość uzupełniania w trakcie pracy bez konieczności usuwania całego ładunku czynnika

Działanie

zapewnia podobną wydajność chłodzenia jak R-13B1

Zalecany olej

ISCEON® MO89 jest kompatybilny z tradycyjnymi i nowymi olejami: olej mineralny (MO), alkilobenzen (AB) i ester poliolu (POE) – w większości przypadków nie jest wymagana wymiana oleju podczas modernizacji. Dalsze informacje – patrz: Wskazówki dotyczące modernizacji ISCEON® MO89.



Bezpieczne użytkowanie

Czynniki chłodnicze DuPont™ ISCEON® Serii 9 podobnie jak czynniki, dla których są zamiennikami, są bezpieczne, jeśli użytkuje się je we właściwy sposób. W przypadku niewłaściwej obsługi każdy czynnik może okazać się niebezpieczny, stąd zalecamy zapoznanie się z zasadami poprawnego postępowania zamieszczonymi w Kartach Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (Material Safety Data Sheet – MSDS).

Aby uzyskać dalsze informacje: patrz Biuletyn bezpiecznego użytkowania czynników chłodniczych DuPont™ ISCEON® Serii 9 (AS-1).

W celu uzyskania dalszych informacji na temat Właściwości, Zastosowań, Przechowywania oraz Użytkowania (Properties, Uses, Storage and Handling – PUSH) czynników DuPont™ ISCEON® Serii 9, prosimy zapoznać się z właściwym Biuletynem PUSH.

Dostępność produktu

DuPont™ ISCEON® Serii 9 są dostępne u dystrybutorów należących do naszej globalnej sieci sprzedaży czynników chłodniczych DuPont. Aby znaleźć najbliższego dystrybutora w Państwie regionie, prosimy odwiedzić:

www.refrigerants.pl.dupont.com
www.refrigerants.dupont.com

lub skontaktować się pod numerami:

Tel.: (+48 22) 320 0900

Faks: (+48 22) 320 0901

The Science of Cool™

Wizja przyszłości czynników chłodniczych DuPont: The Science of Cool™

Wykorzystując naukę i technologię, wiedzę rynkową oraz nasz światowy zasięg, zamierzamy dostarczać zrównoważone produkty oraz rozwiązania, zwiększające komfort osobisty, umożliwiające przechowywanie żywności, pozwalające na udoskonalanie procesów przemysłowych oraz redukcję negatywnego oddziaływania na środowisko.



Fundacja PROZON bezpiecznie zagospodaruje zużyte czynniki chłodnicze

Całkowite wycofanie z użycia substancji zubożających warstwę ozonową, w tym czynników chłodniczych z grupy HCFC (np. R-22), jest coraz bliższe.

Zalecamy, aby przy wymianie R-12 i R-22 na nieniszczące warstwy ozonowej zamienniki z grupy DuPont™ ISCEON® Serii 9, wszystkie odzyskane czynniki chłodnicze przekazywać do zagospodarowania do Fundacji PROZON. Można to uczynić bezpośrednio w siedzibie Fundacji w Warszawie lub w każdym z około 80 Lokalnych Centrów Odzysku zlokalizowanych w całej Polsce. Rozwiązanie to gwarantuje bezpieczeństwo dla środowiska oraz jest zgodne z obowiązującą legislacją.

Odzyskany zużyty czynnik R-22 jest przyjmowany przez PROZON nieodpłatnie.

Więcej informacji:

Fundacja Ochrony Warstwy Ozonowej PROZON
City Point, Budynek B9, skr. poczt. 22
ul. Matuszewska 14, 03-876 Warszawa
tel.: (22) 392-74-62, 392-74-63, 392-74-64
kom.: 0602-698-835, 0600-281-279, faks: (22) 675-29-66
prozon@prozon.org.pl, www.prozon.org.pl

DuPont Refrigerants. The Science of Cool.™

DuPont Poland Sp. z o.o.
ul. Powązkowska 44C
01-797 Warszawa
Polska

Tel.: (+48 22) 320 0900
Fax: (+48 22) 320 0901

www.refrigerants.pl.dupont.com
www.refrigerants.dupont.com

*Copyright © 2007 DuPont. Wszelkie prawa zastrzeżone.
DuPont Logo owalne, DuPont™, The miracles of science™, The Science of Cool™ i ISCEON® są markami lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy DuPont lub jej filii.*



The miracles of science™