

DuPont™ ISCEON® 9er Reihe

Kältemittel

Produktinformationsblatt

DuPont™ ISCEON® MO29

DuPont™ ISCEON® MO29 (R-422D) ist ein HFKW Kältemittel ohne Ozonabbaupotenzial zum Ersatz von R-22 in Direktverdampfungssystemen. Es eignet sich für Normalkühl- und Tiefkühlanwendungen in der Gewerbekälte und für stationäre Klimaanwendungen wie zum Beispiel Kaltwassersätze (Direktverdampfung). ISCEON® MO29 ist verträglich mit traditionellen und neuen Schmiermitteln. In den meisten Fällen ist ein Wechsel des Öltyps während des Retrofits nicht erforderlich.

ASHRAE #: R-422D

Anwendung

- Normalkühl- und Tiefkühlanwendungen in der Gewerbe- und Industriekälte (Direktverdampfung)
 - Gastronomie
 - Supermarktvitrinen
 - Lebensmittellagerung und Verarbeitung
 - Eismaschinen
- Wohnraum- und Gewerbeklima
 - Beste Lösung für Kaltwassersätze (Direktverdampfung)

Vorteile

- Sorgt für schnelle, einfache und kosteneffiziente Retrofits – einfacher als mit R-404A, R-507 und R-407C HFKW ohne Ozonabbaupotenzial
- Verträglich mit AB, MO und POE Schmiermitteln
 - In den meisten Fällen ist ein Wechsel des Öltyps nicht erforderlich
- Praktische Erfahrungen haben gezeigt, dass ein Retrofit ohne Wechsel des thermostatischen Expansionsventils möglich ist – eine Anpassung der Überhitzung kann erforderlich sein
- Ermöglicht den weiteren Einsatz bestehender Anlagen
- Nicht brennbar. ASHRAE Sicherheitsklasse A1
- Geringere Druckgastemperatur als mit R-22
 - Kann die Lebensdauer des Verdichters verlängern
- Geringe Toxizität (ähnlich wie R-22)
- 30% geringeres Treibhauspotenzial (GWP) als R-404A und R-507
- Kann nach dem Retrofit im Rahmen von Servicearbeiten nachgefüllt werden, ohne dass zuvor die gesamte ISCEON® Füllung entnommen werden muss.

Erwartete Leistung nach dem Retrofit

Umfangreiche Feldversuche haben gezeigt, dass die Kälteleistung und Energieeffizienz von ISCEON® MO29 in den meisten Systemen mit der von R-22 vergleichbar ist. Dabei ist die Druckgastemperatur geringer. Die tatsächliche Leistung hängt von Anlagendesign und Betriebsbedingungen ab.



The miracles of science™

ISCEON® MO29 Leistung im Vergleich zu R-22 in Kälteanlagen
 Leistung mit Unterkühlung basierend auf thermodynamischen Berechnungen und Kalorimeterdaten. Ohne Wärmeübertragungseffekte

	Tiefkühlung -32°C Verdampfung 41°C Verflüssigung 18°C Gastrückführung 6K Unterkühlung	Normalkühlung -7°C Verdampfung 49°C Verflüssigung 18°C Gastrückführung 6K Unterkühlung
Druckgastemperatur	-18	-36
Verdichtungsdruck	+70	+90
Kälteleistung	+8	-5
Energieeffizienz	+14	+14

+ steht für Zunahme und – für Abnahme von ISCEON® MO29 im Vergleich zu R-22.
 R-22 mit Flüssigkeitseinspritzung und Druckgastemperatur von 135°C

Bemerkungen zum Retrofit

ISCEON® MO29 ist verträglich mit traditionellen und neuen Schmiermitteln – Mineralöl, Alkylbenzolöl und Polyolester – und erfordert in den meisten Fällen keinen Wechsel des Öltyps während des Retrofits. Die Ölrückführung hängt ab von Betriebsbedingungen und Anlagenauslegung. In manchen Systemen mit komplexen Rohrleitungen empfiehlt es sich, POE Öl hinzuzufügen. Kleinere Anlagenänderungen (z.B. Ersatz von Dichtungen) oder Anpassungen des Expansionsorgans können in manchen Fällen erforderlich sein. Siehe ISCEON® MO29 Retrofit Richtlinien für weitere Angaben.

Produktzusammensetzung

Komponent	Gewicht%
HFKW-134a	31.5
HFKW-125	65.1
Isobutan	3.4

Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte: +41 22 717 5111

www.isceon.com/de

DuPont Fluorochemicals EMEA

2 Chemin du Pavillon
 P.O. Box 50
 CH-1218 Le Grand-Saconnex
 Genf, Schweiz

Die Angaben in dieser Produktinformation entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Erstellung. Diese Produktinformation soll Ihnen Anhaltspunkte für eigene Versuche liefern und ersetzt in keinem Fall Ihre eigenen Versuchsreihen zur Feststellung der Eignung unserer Produkte für Ihren Anwendungsfall. Im Falle von neuen Erkenntnissen und Erfahrungen kann diese Information jederzeit entsprechend abgeändert werden. Da nicht alle Entwicklungen im Bereich der verschiedenen Anwendungen vorhersehbar sind, übernimmt DuPont keinerlei Haftung für diese Information. Keinerlei Angaben in dieser Publikation sind als Lizenzvergabe zu betrachten oder als Aufforderung, Patentrechte zu verletzen.

Das DuPont Oval, DuPont™, The miracles of Science™, ISCEON® sind markenrechtlich geschützt für DuPont oder eine ihrer Konzerngesellschaften.

© 2006

