

DuPont™ ISCEON® Fluides frigorigènes Série 9

GUIDE D'INFORMATION PRODUITS



DuPont Refrigerants. The Science of Cool.™

DuPont de Nemours International S.A.
2, chemin du Pavillon
Case postale 50
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Genève, Suisse

Tél.: +41 22 717 51 11
Fax: +41 22 717 61 69
E-mail: EU-info@dupont.com

www.dupont.com/fr

Copyright © 2008 DuPont. Tous droits réservés. L'Ovale DuPont, DuPont®, The miracles of science®, The Science of Cool™ et ISCEON® sont des marques ou marques déposées de DuPont ou de ses sociétés affiliées.
K-10785-1 09/08



The miracles of science™

DuPont Refrigerants



The miracles of science™



DuPont est un pionnier de la science qui permet la réfrigération et la climatisation. À l'avant-garde de la science et de la technologie

des réfrigérants depuis plus de 75 ans, nous offrons aujourd'hui la plus vaste gamme de solutions pour les équipements existants et nouveaux, et nous nous vouons à exploiter au mieux «The Science of Cool™» afin de conduire la recherche de nouvelles solutions aptes à améliorer le confort et la qualité de vie partout dans le monde.

Ce guide est destiné à vous aider à sélectionner le fluide frigorigène DuPont™ ISCEON® Série 9 qui convient le mieux à votre application. Des informations complémentaires sont disponibles sur notre site Internet ou auprès du distributeur local de DuPont Refrigerants.

www.isceon.com/fr



Nous avons déployé tous nos efforts pour élaborer un site performant, offrant une exploration plus aisée, plus rapide et plus efficace grâce à ses sections spécifiquement adaptées aux besoins de chacun – fabricant, distributeur, technicien de maintenance ou utilisateur final. Si vous recherchez des solutions de haute qualité, de haute performance et en lesquelles vous pouvez avoir toute confiance, consultez www.isceon.com/fr

DuPont™ ISCEON®

Fluides frigorigènes Série 9

Fluides frigorigènes de conversion HFC efficaces et économiques, n'appauvrissant pas la couche d'ozone

pour les équipements chargés en CFC et HCFC

ISCEON® M029	Substitut universel du R-22 dans les équipements à détente directe (climatisations, unités de réfrigération faible/moyenne température)
ISCEON® 39TC®	Remplace le R-12 dans les refroidisseurs centrifuges
ISCEON® M049Plus™	Remplace le R-12, R-413A, R-401 et R-409A dans les climatisations automobiles et les unités de réfrigération et climatisation fixes
ISCEON® M059	Particulièrement adapté pour remplacer le R-22 dans les petites unités de climatisation (<15 kW)
ISCEON® M079	Particulièrement adapté pour remplacer le R502 et les mélanges R402, R403 et R408
ISCEON® M089	Remplace le R-13B1 dans la réfrigération à très basse température

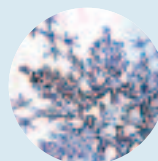
Efficaces et économiques.

Compatibles avec les lubrifiants classiques et nouveaux.

Pas de remplacement coûteux d'équipement.

Disponible auprès d'un fournisseur sur lequel vous pouvez compter.

**DuPont Refrigerants.
The Science of Cool.™**



DuPont™ ISCEON® MO29

Fluide frigorigène

DuPont™ ISCEON® MO29 est l'un des grands substituts universels du R-22 dans les systèmes de refroidissement d'eau à détente directe, les climatisations résidentielles et commerciales, et les unités de réfrigération de basse à moyenne température.

Nomenclature ASHRAE

R-422D

Remplace

R-22

Applications

Substitut universel du R-22 dans les équipements à détente directe (climatisations, systèmes de refroidissement d'eau, unités de réfrigération basse/moyenne température).

Avantages

- Conversions efficaces et économiques
- Fluide frigorigène de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compatible avec les lubrifiants traditionnels – dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer de type de lubrifiant
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant

Performance

- Proche de la capacité et de l'efficacité du R-22 dans la plupart des systèmes
- Température de refoulement inférieure à celle du R-22 – susceptible de prolonger la durée de vie du compresseur dans certains systèmes

Recommandations pour le lubrifiant

ISCEON® MO29 est compatible avec les lubrifiants classiques et nouveaux, y compris huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Dans la plupart des cas, la conversion ne requiert pas de changer de type de lubrifiant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le Bulletin d'Information Produit et le Guide de Conversion.

DuPont™ ISCEON® 39TC®

Fluide frigorigène

ISCEON® 39TC® est l'un des grands fluides frigorigènes de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone, destiné à la conversion des refroidisseurs centrifuges chargés en R-12.

Nomenclature ASHRAE

R-423A

Remplace

R-12

Applications

Refrigidisseurs centrifuges conçus pour le R-12

Avantages

- Conversions efficaces et économiques
- Fluide frigorigène de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- La conversion requiert généralement de remplacer une seule fois le lubrifiant par du polyol ester, sans vidange supplémentaire
- Évite les coûteuses modifications techniques de l'équipement de refroidissement existant
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant économiquement
- Peut être complété en service sans avoir à vidanger entièrement le réfrigérant

Performance

- Fournit la puissance frigorifique requise et une efficacité énergétique comparable à celle de R-12
- Pression et température de refoulement similaires à celles du R-12

Recommandations pour le lubrifiant

Pour la plupart des systèmes, un seul remplacement du lubrifiant par du polyol ester est requis au moment de la conversion. ISCEON® 39TC tolère de hauts niveaux résiduels d'huile minérale dans le polyol ester; aucune vidange n'est donc généralement requise après le remplacement du lubrifiant d'origine par du polyol ester. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les Directives de Conversion ISCEON® 39TC.

DuPont™ ISCEON® MO49Plus™

Fluide frigorigène

ISCEON® MO49Plus™ est un fluide frigorigène de conversion HFC économique et n'appauvrissant pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-12 dans les climatisations automobiles et fixes ainsi que dans les systèmes de réfrigération fixes à détente directe moyenne température.

Nomenclature ASHRAE

R-437A (en cours)

Remplace

R-12, R-413A, mélanges contenant des HCFC
(par ex. MP39, MP66, R-409A)

Applications

- Climatisation automobiles conçues pour le R-12
- Systèmes de réfrigération conçus pour le R-12, comprenant:
 - restauration
 - présentoirs des grandes surfaces
 - stockage et transformation des aliments
 - réfrigérateurs/congélateurs domestiques

Avantages

- Conversions économiques
- Fluide frigorigène de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compatible avec les lubrifiants traditionnels – dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer de type de lubrifiant
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant
- Classification de sécurité A1 (voir bulletin AS-1 et fiche de sécurité)

Performance

- Puissance frigorifique jusqu'à 10% supérieure à celle du R-12
- Efficacité énergétique similaire à légèrement inférieure à celle du R-12
- Température de refoulement inférieure à celle du R-12

Recommandations pour le lubrifiant

Pour les climatisations automobiles fonctionnant au R-12, ISCEON® MO49Plus™ est compatible avec l'huile minérale des systèmes R-12 existants. Pour les climatisations fixes et les systèmes de réfrigération moyenne température chargés de R-12, ISCEON® MO49Plus™ est compatible avec les lubrifiants classiques et nouveaux, y compris huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les Directives de Conversion ISCEON® MO49Plus™.

DuPont™ ISCEON® MO59

Fluide frigorigène

ISCEON® MO59 est un fluide frigorigène de conversion HFC efficace et économique qui n'appauvrit pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-22 dans les climatisations à détente directe.

Particulièrement adapté au remplacement du R-22 dans les petites unités de climatisation (<15 kW)

Nomenclature ASHRAE

R-417A

Remplace

R-22

Applications

- Systèmes de climatisation de type « split »
- Note: ISCEON® MO29 est recommandé pour les refroidisseurs d'eau

Avantages

- Conversions efficaces et économiques
- Fluide frigorigène de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compatible avec les lubrifiants traditionnels – dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer le lubrifiant présent dans le système
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant
- Classification de sécurité A1 (voir bulletin AS-1 et fiche de sécurité)

Performance

- Pression et température de refoulement inférieures à celles du R-22, susceptibles de prolonger la durée de vie du compresseur
- Économies d'énergie constatées dans certains systèmes

Recommandations pour le lubrifiant

ISCEON® MO59 est compatible avec les lubrifiants classiques et nouveaux, y compris huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Dans la plupart des cas, la conversion ne requiert pas de changer de type de lubrifiant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les Directives de Conversion ISCEON® MO59.

DuPont™

ISCEON® MO79

Fluide frigorigène

ISCEON® MO79 est l'un des grands fluides frigorigènes de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-502 et les mélanges réfrigérants contenant du HCFC séries R-402, R-403 et R-408 dans les systèmes de réfrigération commerciaux et industriels à détente directe.

Nomenclature ASHRAE

R-422A

Remplace

R-22, R-502, mélanges contenant du HCFC

Applications

- Particulièrement adapté au remplacement du R502 et des mélanges séries R-402, R-403 et R-408. Également R-22 dans certaines applications basse température.

Avantages

- Conversions efficaces et économiques – plus facile qu'avec le R-404A et le R-507
- Fluide frigorigène de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compatible avec les lubrifiants traditionnels – dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer de type de lubrifiant
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant
- Potentiel de réchauffement climatique (GWP) inférieur de 20% à celui du R-404A et du R-507

Performance

- Meilleure puissance frigorifique que le R-22 dans de nombreuses conditions de service, allant jusqu'à +15% à basse température
- Puissance frigorifique comparable à celle du R-404A et R-507
- Les tests sur le terrain montrent qu'il peut fournir une meilleure efficacité énergétique que le R-22
- Température de refoulement inférieure à celle du R-22 – susceptible de prolonger la durée de vie du compresseur

Recommandations pour le lubrifiant

ISCEON® MO79 est compatible avec les lubrifiants classiques et nouveaux, y compris huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Dans la plupart des cas, la conversion ne requiert pas de changer de type de lubrifiant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les Directives de Conversion ISCEON® MO79.

DuPont™

ISCEON® MO89

Fluide frigorigène

ISCEON® MO89 est l'un des grands fluides frigorigènes de conversion HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-502 et les mélanges réfrigérants contenant du HCFC séries R-402, R-403 et R-408 dans les systèmes de réfrigération commerciaux et industriels à détente directe.

Nomenclature ASHRAE

Non attribué

Remplace

R-13B1

Applications

- Réfrigération à très basse température (–40°C à –70°C), dont:
 - unités de lyophilisation
 - congélateurs médicaux
 - chambres climatiques

Avantages

- Conversions efficaces et économiques
- HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compatible avec les lubrifiants traditionnels et nouveaux – dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer le lubrifiant
- Peut être complété en service sans avoir à vidanger entièrement le réfrigérant

Performance

- Puissances frigorifiques similaires à celles du R-13B1

Recommandations pour le lubrifiant

ISCEON® MO89 est compatible avec les lubrifiants classiques et nouveaux, y compris huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Dans la plupart des cas, la conversion ne requiert pas de changer de type de lubrifiant. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les Directives de Conversion ISCEON® MO89.



Procédures de sécurité

Comme les produits qu'ils remplacent, les fluides frigorigènes DuPont™ ISCEON® Série 9 ne présentent aucun danger quand ils sont manipulés comme il convient. Comme tout produit frigorigène peut être dangereux en cas de manipulation inappropriée, il convient de consulter et respecter les procédures indiquées sur la fiche de sécurité du produit.

Pour de plus amples information sur les fluides frigorigènes DuPont™ ISCEON® Série 9, veuillez consulter le bulletin « Safety of DuPont™ Refrigerants (AS-1) » publié par DuPont.

Pour des informations détaillées sur les Propriétés, les Utilisations, le Stockage et la Manipulation (PUSH) des fluides frigorigènes DuPont™ ISCEON® Série 9, veuillez consulter le bulletin PUSH publié par DuPont.

Disponibilité des produits

Les fluides frigorigènes DuPont™ ISCEON® Série 9 sont disponibles auprès du réseau mondial de distributeurs de frigorigènes de DuPont. Pour connaître le distributeur le plus proche, veuillez consulter :

www.isceon.com/fr

ou nous téléphoner au: +41 22 717 51 11
ou nous envoyer un fax au: +41 22 717 61 69
ou un courriel: EU-info@dupont.com

The Science of Cool™

La vision de DuPont Refrigerants: The Science of Cool™

Nous exploiterons notre science et nos technologies, notre connaissance du marché et notre envergure mondiale afin de fournir des produits et des solutions propices au développement durable qui accroissent le confort personnel, permettent de conserver les aliments, améliorent les procédés industriels et réduisent l'impact sur l'environnement.