



Fiche de donnée de sécurité

R-123

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

NOM DU PRODUIT: R-123
AUTRE NOM: 1,1-Di-chloro-2,2,2-trifluoroéthane
UTILISATION: Gaz réfrigérant
DISTRIBUTEUR: National Refrigerants, Inc.
661 Kenyon Avenue
Bridgeton, New Jersey 08302

POUR PLUS D'INFORMATIONS, APPELER:
(Du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h)
1-800-262-0012

EN CAS D'URGENCE, APPELER:
CHEMTREC: 1-800-424-9300

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

CLASSIFICATION: Toxicité spécifique pour organes cibles (système nerveux central)
Catégorie d'exposition unique 3

TERME D'AVERTISSEMENT: AVERTISSEMENT

MENTION DE DANGER: Peut provoquer une somnolence ou des étourdissements

SYMBOLE: Point d'exclamation

CONSEIL(S) DE PRUDENCE:



PRÉVENTION: Éviter de respirer les vapeurs

RÉPONSE: En cas d'inhalation, évacuer la victime à l'air frais et garder au repos dans une position confortable pour respirer

ENTREPOSAGE: Entreposer dans un endroit bien ventilé. Garder le contenant bien fermé. Garder sous clef.

ÉLIMINATION: Éliminer le contenu/le contenant dans une installation d'élimination approuvée.

APERÇU DES DANGERS: Liquide incolore et volatil avec une odeur éthérée douce et légère. Matière non inflammable. Une surexposition peut causer des étourdissements et une perte de concentration. L'exposition aux niveaux supérieurs peut provoquer une dépression du système nerveux central et une arythmie cardiaque. Les vapeurs déplacent l'air et peuvent asphyxier dans des espaces confinés. À des températures plus élevées, (> 250 ° C), les produits de décomposition peuvent comprendre l'acide chlorhydrique (HCl), l'acide fluorhydrique (HF) et les halogénures de carbone.

RISQUES POTENTIELS POUR LA SANTÉ

PEAU: Un contact prolongé et/ou répété avec ce solvant peut provoquer une irritation de la peau (dégraissage de la peau).

YEUX: Irritant. Le contact liquide peut provoquer une irritation et une conjonctivite.

INHALATION: Lorsque les niveaux d'oxygène dans l'air sont réduits à 12-14% par le déplacement, il peut provoquer des symptômes d'asphyxie, une perte de coordination, un taux de pouls accru et une respiration plus profonde. La surexposition aux vapeurs peut provoquer des effets anesthésiques temporaires tels que des étourdissements, des maux de tête et la confusion. Aux niveaux supérieurs, une arythmie cardiaque peut se produire. Dans des tests d'exposition répétés avec des animaux, des changements ont été observés dans les fonctions hépatiques et la production de lipides à des niveaux supérieurs à 100 ppm. Dans des cas isolés avec des travailleurs, la surexposition aux vapeurs de solvants a entraîné des taux élevés d'enzymes hépatiques. Les niveaux d'enzymes hépatiques sont revenus à la normale après que la surexposition ait cessé.



INGESTION: Peut provoquer un inconfort dû à la volatilité. Pourrait provoquer certains effets d'inhalation.

EFFETS DIFFÉRÉS: Aucun effet différé d'une seule exposition n'a été identifié. Les effets différés d'expositions multiples sont observés dans les études animales par la formation de tumeurs bénignes en développement tardif. La surexposition répétée à la vapeur peut entraîner des niveaux élevés d'enzymes hépatiques

Les ingrédients trouvés sur l'une des listes de cancérigènes désignées par l'OSHA sont énumérés ci-dessous.

<u>NOM DE L'INGRÉDIENT</u>	<u>STATUT NTP</u>	<u>STATUT CIRC</u>	<u>LISTE OSHA</u>
Aucun ingrédient énuméré dans cette section			

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

<u>NOM DE L'INGRÉDIENT</u>	<u>NUMÉRO CAS</u>	<u>% EN POIDS</u>
1,1-Dichloro-2,2,2-trifluoroéthane	306-83-2	100

NOM COMMUN et SYNONYMES

R-123; HCFC123

Il n'y a pas d'impuretés ou de stabilisants qui contribuent à la classification de la matière identifiée à la Section 2

4. PREMIERS SOINS

PEAU: Rincer immédiatement la peau avec de l'eau jusqu'à ce que tout le produit chimique soit enlevé. Enlever les vêtements contaminés par le liquide et les laver avant de les utiliser.

YEUX: Rincer immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes, levant les paupières occasionnellement pour faciliter l'irrigation. Consulter un médecin.

INHALATION: Déplacer immédiatement la personne vers une source d'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, administrer la respiration artificielle. Utiliser de l'oxygène au besoin, à condition qu'un opérateur qualifié soit disponible. Consulter un médecin immédiatement. NE PAS donner de l'épinéphrine (adrénaline).

INGESTION: NE PAS faire vomir sauf indication contraire du médecin. NE PAS donner de stimulants. Consulter immédiatement un médecin.

CONSEILS POUR LE MÉDECIN: En raison des perturbations possibles du rythme cardiaque, les médicaments contre la catécholamine, tels que l'épinéphrine, ne doivent être utilisés qu'avec précaution particulière et uniquement dans les situations de soutien de vie d'urgence. Le traitement en cas de surexposition devrait être de contrôler les symptômes et les conditions cliniques.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

PROPRIÉTÉS INFLAMMABLES

POINT D'INFLAMMABILITÉ:	Aucune
MÉTHODE POUR LE POINT D'INFLAMMABILITÉ:	ASTM D-1310-67 et ASTM D-56-82
TEMPÉRATURE D'AUTOIGNITION:	770 ° C
LIMITE SUPÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ (% du volume dans l'air):	Aucune
LIMITE INFÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ (% du volume dans l'air):	Aucune



TAUX DE PROPAGATION DE LA FLAMME (solides):
CLASSE D'INFLAMMABILITÉ DE L'OSHA:

Sans objet
Sans objet

MOYENS D'EXTINCTION:

Utiliser n'importe quel agent standard - choisir le plus approprié pour le type d'incendie environnant (la matière elle-même n'est pas inflammable)

RISQUES INUSUELS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION:

R-123 n'est pas inflammable à la température et à la pression atmosphérique ambiante. Cependant, cette matière deviendra combustible lorsqu'elle est mélangée avec de l'air sous pression et exposée à de fortes sources d'inflammation. Le produit se décompose à des températures supérieures à 250 ° C. Les produits de décomposition comprennent l'acide chlorhydrique, l'acide fluorhydrique et les halogénures de carbonyle. Le contact avec certains métaux finement divisés peut provoquer une réaction exothermique et/ou des combinaisons explosives.

Les vapeurs de solvants, lorsqu'elles sont présentes dans la gamme inflammable (énumérées ci-dessus), en particulier dans un espace confiné ou mal ventilé, peuvent être allumées avec une flamme ou une source de chaleur à haute intensité.

PRÉCAUTIONS/INSTRUCTIONS SPÉCIALES EN CAS D'INCENDIE:

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et approuvé par NIOSH pour la protection contre les suffocations et les éventuels produits de décomposition toxiques. Une protection adéquate des yeux et de la peau devrait être fournie. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés à l'incendie et éliminer les vapeurs qui peuvent résulter de la décomposition du produit.

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

EN CAS DE DÉVERSEMENT OU AUTRE DISPERSION: (Toujours porter un équipement de protection individuelle recommandé).
Évacuer immédiatement la zone et fournir une ventilation maximale. Essayer d'éliminer toutes les sources d'inflammation. Le personnel non protégé devrait se déplacer vers l'amont du déversement. Seul le personnel équipé d'une protection adéquate des voies respiratoires et des yeux/de la peau devrait être autorisé dans la zone. Endiguer la zone pour contenir le déversement. Prendre les précautions nécessaires pour prévenir la contamination des eaux souterraines et de surface. Pour les grands déversements, pomper la matière dans des contenants appropriés. Pour les petits déversements, récupérer ou absorber la matière renversée à l'aide d'un absorbant conçu pour les déversements chimiques tels que les coussins Habsorb®. Placer les absorbants utilisés dans des contenants fermés approuvés par le DOT pour élimination. Une fois que toutes les traces visibles ont été enlevées, passer un aspirateur à liquides dans toute la zone. NE PAS évacuer dans un égout. Si la zone du déversement est poreuse, il peut être nécessaire d'enlever la terre/la surface contaminée.

Les fuites et les déversements peuvent devoir être signalés aux autorités fédérales et/ou locales. Voir la Section 15 concernant les exigences de déclaration.

7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

MANUTENTION NORMALE: (Toujours porter un équipement de protection individuelle recommandé).
R-123 bouillonne à 82,2 ° F, donc le contenu peut être sous pression. Faire preuve de prudence lors de l'ouverture du contenant. Si les récipients ont été entreposés sous la lumière directe du soleil ou chauffés au-dessus du point d'ébullition du solvant, le contenant doit être refroidi au-dessous du point d'ébullition avant l'ouverture.
R-123 ne doit pas être mélangé avec de l'air au-dessus de la pression atmosphérique pour le test d'étanchéité ou pour tout autre but. Voir la section 5: Risques inusuels d'incendie et d'explosion.

Procédure d'ouverture recommandée

Pour ouvrir le contenant, suivre ces procédures pour éviter toute perte et contamination du produit.

1. Retirer le capuchon de protection sur la grande ouverture de bouchon.



2. Retirer avec précaution le clapet de 3/4 de pouce du centre du grand bouchon. NE PAS percer le joint intérieur.
3. Insérer une bonne longueur de mamelon de 3/4 de pouce muni d'une soupape fermée. À mesure que le mamelon est inséré, le joint interne se brise et le contenant est prêt à être déchargé par la vanne.

RECOMMANDATIONS POUR L'ENTREPOSAGE:

Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. NE PAS entreposer dans des contenants ouverts, non étiquetés ou mal étiquetés. Entreposer dans un endroit frais et bien ventilé à faible risque d'incendie. Protéger le contenant et ses accessoires contre les dommages physiques. Éviter l'entreposage dans les emplacements souterrains. Bien fermer la vanne après l'utilisation et quand il est vide. Si la température du contenant dépasse le point d'ébullition, refroidir le récipient avant de l'ouvrir.

INCOMPATIBILITÉ: Métaux alcalins. Métaux alcalino-terreux. Métaux en poudre. Sels métalliques en poudre.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

CONTRÔLES D'INGÉNIERIE:

Utilisez les gaz d'échappement locaux dans les zones de remplissage et les zones où une fuite est probable. Utiliser une ventilation mécanique (générale) pour les zones d'entreposage. Toute ventilation doit être conçue conformément à la norme OSHA (29 CFR 1910.94). La concentration du R-123 devrait être surveillée et maintenue en dessous des niveaux recommandés dans les zones de travail.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

PROTECTION DE LA PEAU:

Utiliser des gants isolés en PVA ou en néoprène. Si un contact prolongé ou répété du liquide avec la peau est prévu, utiliser des vêtements de protection complets. Tout vêtement non imperméable doit être retiré immédiatement lorsqu'il est contaminé et lavé avant de le réutiliser.

PROTECTION DES YEUX:

Pour les conditions normales, porter des lunettes de sécurité. Lorsqu'il existe une probabilité raisonnable de contact avec un liquide, porter des lunettes de sécurité contre les produits chimiques.

PROTECTION RESPIRATOIRE:

Aucune n'est généralement requise pour des situations de travail adéquatement ventilées. Utiliser un appareil respiratoire autonome, approuvé NIOSH en cas d'urgence et dans des situations où l'air peut être déplacé par des vapeurs.

RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES:

Des panneaux d'avertissement de haut niveau de dose sont recommandés pour les zones principales d'exposition. Fournir des bains oculaires et des douches de décontamination dans des endroits pratiques. Pour les opérations de nettoyage des réservoirs, voir les règlements OSHA, 29 CFR 1910.132 et 29 CFR 1910.133.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'EXPOSITION

<u>NOM DE L'INGRÉDIENT</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>OSHA PEL</u>	<u>AUTRE LIMITE</u>
Dichlorotrifluoroéthane	Aucune	Aucune	* 50 ppm TWA

* = Niveau d'exposition au milieu de travail (AIHA)

AUTRES LIMITES D'EXPOSITION POUR PRODUITS DE DECOMPOSITION POTENTIELS:

Fluorure d'hydrogène: ACGIH TLV: plafond de 2 ppm, 0,5 ppm TLV-TWA



9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE:	Liquide incolore
ÉTAT PHYSIQUE:	Liquide
POIDS MOLÉCULAIRE:	152,9
FORMULE CHIMIQUE:	CHCl ₂ CF ₃
ODEUR:	Faible odeur étherée douce
GRAVITÉ SPÉCIFIQUE (eau = 1,0):	1,47 à 21 ° C (70 ° F)
SOLUBILITÉ DANS L'EAU (% en poids):	0,21% à 21 ° C (70 ° F)
pH:	Neutre
POINT D'ÉBULLITION:	82,2 ° F (27,9 ° C)
POINT DE FUSION:	-107 ° C (-160,6 ° F)
PRESSION DE VAPEUR:	11,4 psia (-6,7 en Hg à vide) à 21,1 ° C (70 ° F) 35,2 psia (20.5 psig @ 54.4°C 130°F)
DENSITÉ DE VAPEUR (air = 1,0):	5,3
TAUX D'ÉVAPORATION:	> 1
% DE SUBSTANCES VOLATILES:	100
POINT D'INFLAMMABILITÉ:	Aucune

(La méthode du point d'éclair et les données d'inflammabilité supplémentaires se trouvent dans la Section 5).

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

NORMALEMENT STABLE (CONDITIONS À ÉVITER):

Le produit est normalement stable.

Éviter toute source d'inflammations telles que les étincelles, les points chauds, les flammes de soudure et les cigarettes allumées ou des appareils de chauffage afin d'empêcher la formation de sous-produits toxiques et/ou corrosifs. Éviter de mélanger avec de l'air ou de l'oxygène au-dessus de la pression atmosphérique.

INCOMPATIBILITÉ:

Les surfaces en aluminium fraîchement abrasées (peut provoquer une forte réaction exothermique). Les métaux chimiquement actifs, par exemple le sodium, le potassium, le calcium, le magnésium, le zinc ou l'aluminium en poudre.

PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX:

Acides chlorhydriques et hydrofluoriques; et les halogénures de carbonyle, tels que le phosgène.

POLYMÉRISATION DANGEREUSE:

Ne se produira pas.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

EFFETS IMMÉDIATS (AIGUS):

LC₅₀ – 4 hr. (rat): 32.000 ppm / Seuil de sensibilisation cardiaque (chien): 20.900 ppm

EFFETS DIFFÉRÉS (SUBCHRONIQUES ET CHRONIQUES):

Chronique (rat):

À 300 ppm ou plus, des tumeurs testiculaires bénignes se sont développées dans un nombre statistiquement significatif d'animaux mâles à la fin de l'étude ou vers la fin de l'étude. À 1000 ppm ou plus, des tumeurs pancréatiques bénignes ont également été observées chez les mâles. L'atrophie rétinienne a augmenté parmi les animaux d'essai. On a trouvé des tumeurs hépatiques chez les animaux témoins à des concentrations supérieures à 300 ppm. Aucun effet n'a menacé la vie ou raccourci la vie.



AUTRES DONNÉES:

Aucun effet de reproduction n'a été observé dans une étude de reproduction par inhalation de deux générations, bien qu'un taux retardé de gain de poids et de poids de chiot plus faible aient été remarqués. Ces effets ont été observés à des concentrations d'inhalation supérieures à 30 ppm pour les animaux exposés tout au long du test. Une étude de suivi de Cross Fostering a confirmé que ces effets de gain de poids corporel étaient le résultat direct de l'exposition des chiots au HCFC-123 ou à son métabolite, à l'acide trifluoroacétique, par le biais du lait maternel et non un effet reproductif ou de développement.

Six tests génétiques ont été exécutés, dont cinq négatifs. Le sixième, l'aberration chromosomique des lymphocytes humains, était faiblement positif.

Tératologie (rat) - Non tératogène à 10.000 ppm
Tératologie (lapin) - Non tératogène à 5.000 ppm

Dans des cas isolés, certains travailleurs surexposés au HCFC-123 ont eu des enzymes hépatiques élevées. Les niveaux d'enzymes du foie sont revenus à la normale lorsque la surexposition au travail a cessé.

ISQUES POTENTIELS POUR LA SANTÉ

PEAU: Un contact prolongé et/ou répété avec ce solvant peut provoquer une irritation de la peau (dégraissage de la peau).

YEUX: Irritant. Le contact liquide peut provoquer une irritation et une conjonctivite.

INHALATION: Lorsque les niveaux d'oxygène dans l'air sont réduits à 12-14% par le déplacement, il peut provoquer des symptômes d'asphyxie, une perte de coordination, un taux de pouls accru et une respiration plus profonde. La surexposition aux vapeurs peut provoquer des effets anesthésiques temporaires tels que des étourdissements, des maux de tête et la confusion. Aux niveaux supérieurs, une arythmie cardiaque peut se produire. Dans des tests d'exposition répétés avec des animaux, des changements ont été observés dans les fonctions hépatiques et la production de lipides à des niveaux supérieurs à 100 ppm. Dans des cas isolés avec des travailleurs, la surexposition aux vapeurs de solvants a entraîné des taux élevés d'enzymes hépatiques. Les niveaux d'enzymes hépatiques sont revenus à la normale après que la surexposition ait cessé.

INGESTION: Peut provoquer un inconfort dû à la volatilité. Pourrait provoquer certains effets d'inhalation.

EFFETS DIFFÉRÉS: Aucun effet différé d'une seule exposition n'a été identifié. Les effets différés d'expositions multiples sont observés dans les études animales par la formation de tumeurs bénignes en développement tardif. La surexposition répétée à la vapeur peut entraîner des niveaux élevés d'enzymes hépatiques.

Les ingrédients trouvés sur l'une des listes de cancérrogènes désignées par l'OSHA sont énumérés ci-dessous.

NOM DE L'INGRÉDIENT

STATUT NTP

STATUT CIRC

LISTE OSHA

Aucun ingrédient énuméré dans cette section

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Biodégradabilité - Minime

Daphnia Magna LC₅₀ = 17,3 mg/L

Truite arc-en-ciel LC₅₀ = 55,5 mg/L

Algues vertes – LC₅₀ = 96,6 mg/L

Coefficient de partage eau octanol: Log P_{ow} = 2,307 (estimé)



13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

CLASSIFICATION RCRA

Le produit non utilisé est-il un déchet dangereux en vertu de la RCRA s'il est mis au rebut? Pas un déchet dangereux.

Si oui, le numéro d'identification RCRA est:

Sans objet

AUTRES CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION:

L'élimination doit être conforme aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux. R-123 est assujéti à la Section 608 de la Loi sur la qualité de l'air de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (U.S. Environmental Protection Agency) dans 40 CFR Partie 82 en ce qui concerne le recyclage des fluides frigorigènes.

L'information proposée ici est pour le produit tel qu'expédié. L'utilisation et/ou la modification du produit tel que le mélange avec d'autres matériaux peut modifier les caractéristiques du matériau et modifier la classification RCRA et la méthode d'élimination appropriée.

14. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

CLASSE DE RISQUE US DOT: Non réglementé.

NUMÉRO D'IDENTIFICATION US DOT: Sans objet

Pour plus d'informations sur les règlements d'expédition qui touchent cette matière, contactez le numéro d'information trouvé à la Section 1.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

LOI SUR LE CONTRÔLE DES SUBSTANCES TOXIQUES (TSCA)

STATUT DE L'INVENTAIRE TSCA: Répertoire

AUTRES QUESTIONS RELATIVES À LA TSCA: Sous réserve de la Règle de mise à jour d'inventaire (TSCA 8 (a)). Sous réserve de l'article 12(b) de la notification d'exportation. Peut contenir 0 à 10 ppm d'éthane, 2-chloro-1,1,1-trifluoro, n° CAS 75-88-7

SARA, TITRE III / CERCLA

Les « Quantités à déclarer » (QD) et/ou les « Quantités servant à la planification des seuils » (QPS) existent pour les ingrédients suivants.

NOM DE L'INGRÉDIENT

SARA / QD CERCLA (lb)

EHS QPS SARA (lb)

* Aucun ingrédient énuméré dans cette section

Les déversements ou les fuites entraînant la perte d'un ingrédient au-dessus de sa QD nécessitent une notification immédiate au Centre national d'intervention [(800) 424-8802] et à votre Comité local de planification d'urgence.

CLASSE DE DANGER, SECTION 311: IMMÉDIATE
PRESSION
RETARDÉ

SUBSTANCES CHIMIQUES TOXIQUES SARA 313:

Les ingrédients suivants sont des « Substances chimiques toxiques » SARA 313. Les numéros CAS et les pourcentages de poids se trouvent à la Section 2.



NOM DE L'INGRÉDIENT
Dichlorotrifluoroéthane

COMMENTAIRE
Aucune

DROIT DE SAVOIR DES ÉTATS

En plus des ingrédients énumérés dans la Section 2, les éléments suivants sont répertoriés pour les fins de droit de savoir des États.

NOM DE L'INGRÉDIENT
Aucun ingrédient énuméré dans cette section

% EN POIDS

COMMENTAIRE

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES:

R-123 est assujéti aux articles 610, 611 de la Loi sur la qualité de l'air de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis, aux 40 CFR, partie 82. La section 611 exige le texte de l'étiquette suivant sur toutes les expéditions de ce produit.

AVERTISSEMENT: NE PAS VENTILER VERS L'ATMOSPHÈRE. POUR SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS DE LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DES ÉTATS-UNIS, TOUT RÉSIDU DOIT ÊTRE RÉCUPÉRÉ. CONTIENT DU DICHLOROTRIFLUOROÉTHANE (HCFC-123), UNE SUBSTANCE HCFC QUI NUIT À LA SANTÉ PUBLIQUE ET À L'ENVIRONNEMENT EN DÉTRUISANT L'OZONE DANS LA HAUTE ATMOSPHÈRE.

CLASSIFICATION SIMDUT (CANADA):

Ce produit a été évalué conformément aux critères de danger du CPR et la FDS contient toutes les informations requises par le CPR.

STATUT D'INVENTAIRE ÉTRANGER:

N° EINECS (EUROPE) 2061903 LECE coréenne et DSL canadie

16. AUTRES INFORMATIONS

DATE D'ÉMISSION ACTUELLE: Mai 2018

DATE D'ÉMISSION PRÉCÉDENTE: Mai 2017

RAISON DE CE QUI SUIT:

Section 8: Mise à jour de la valeur limite admissible de l'ACGIH pour le produit de décomposition HF
Section 15: Informations TSCA mises à jour

AUTRES INFORMATIONS: Classification HMIS: Santé - 1, Inflammabilité - 0, Réactivité - 0
Classification NFPA: Santé - 2, Inflammabilité - 0, Réactivité - 0

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:

National Refrigerants, Inc. croit que les informations et les recommandations contenues dans le présent document (y compris les données et les déclarations) sont exactes à la date indiquée ci-après. AUCUNE GARANTIE D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDISÉE OU TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRIMÉE OU IMPLICITE, EST FAITE CONCERNANT LES INFORMATIONS FOURNIES DANS CE DOCUMENT. Les informations fournies dans le présent document se rapportent uniquement au produit spécifique désigné et peuvent ne pas être valides lorsqu'un tel produit est utilisé en combinaison avec d'autres méthodes d'utilisation du produit et de l'information mentionnée dans le présent document et qui sont indépendantes de la volonté de National Refrigerants. National Refrigerants décline expressément toute responsabilité quant aux résultats obtenus ou découlant de toute utilisation du produit ou de l'utilisation de ces informations.