



FACILISOLV®



Photo non-contractuelle.

PRESENTATION

Le **FACILISOLV®** est un mélange sans effet sur la couche d'ozone, destiné au nettoyage interne des circuits frigorifiques de réfrigération et de climatisation en applications industrielles.

Développé par Climalife groupe Dehon, c'est un solvant efficace pour tous les circuits utilisant les fluides halogénés et huiles frigorifiques habituelles.

La mise en œuvre du **FACILISOLV®** est simple et rapide, identique à celle du R-11 ou du R-141b, par pompe de circulation.

PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

Aspect.....	liquide incolore
Début d'ébullition sous 1,013 bar absolu	+ 43 °C
Masse volumique du liquide à +25 °C	1,26 kg/dm ³
Tension de vapeur absolue à +20 °C	0,64 bar
Tension superficielle du liquide à +25 °C	13,6 mNm
Viscosité dynamique à +25 °C	< 0,04 m/Pa.s
Indice Kauri Butanol	> 100
ODP	Néant
GWP	320
Point éclair	Néant

UTILISATION

Le bon fonctionnement d'une installation frigorifique est lié à un parfait état de propreté interne du circuit.

Le **FACILISOLV®** élimine les impuretés des circuits de fluides halogénés pollués lors de l'assemblage ou suite à un incident. Son utilisation est également possible pour les circuits fonctionnant au NH₃, après vidange et neutralisation du NH₃ (se reporter à la procédure nettoyage circuit NH₃).

Les causes de souillures rencontrées sont multiples. Parmi les plus fréquentes, on peut citer :

- « grillage » moteur électrique dans les unités hermétiques ou hermétiques accessibles.
- présence d'humidité dans les circuits.
- détérioration du lubrifiant.
- formation d'acide.
- formation d'oxydes aux soudures et brasures si non effectuées sous gaz neutre.

Le nettoyage est nécessaire :

- parfois avant la mise en route d'une installation neuve,
- à la suite d'une pollution ou d'une casse ayant contaminé le circuit d'une installation en service.

COMPATIBILITE DU FACILISOLV® AVEC LES MATERIAUX ET LES ELASTOMERES

FACILISOLV® possède une bonne compatibilité avec une large gamme de métaux, plastiques et élastomères.
Remarque : **FACILISOLV®** est absorbé par les plastiques et élastomères fluorés en cas de contact prolongé.

Métaux	Plastiques	Elastomères
Aluminium - Cuivre	Résines époxy	Caoutchouc butyle*
Acier au carbone	Polyéthylène	Caoutchouc naturel*
Acier inoxydable 302	Polyester	Polysulphide
Laiton	Nylon	EPDM
Molybdène	PTFE	PE chlorosulphoné
Tantale	Polyester	Buna-S*
Tungstène		
Alliage Cu/Be C172		
Alliage Mg AZ32B		

*léger gonflement

Compatibilité après une exposition d'une heure à température d'ébullition.
Le caoutchouc butyle est préférable pour une exposition prolongée > à 1 mois.
Exception : gonflement du PTFE et du caoutchouc siliconé.

MISE EN ŒUVRE DU FACILISOLV®

FACILISOLV® est conditionné en fûts de capacité de 35 Kg (env.27,8 litres) et de 249.5 Kg (env.198 litres) à 25°C. Il doit être stocké en emballage maintenu fermé en respectant les conditions mentionnées dans la fiche de données de sécurité.

FACILISOLV® est fourni avec des fûts de récupération de 30 ou 220 litres, à nous retourner avec le produit après usage.

Il peut être fourni pour la récupération du **FACILISOLV®** un ensemble complet et réutilisable d'accessoires constitué de :

- 2 bouchons spéciaux : un de Ø ¾" et un de Ø 2" avec tube plongeur pour contrôler le remplissage du fût de récupération,
- une couronne 25 m de flexible PVC souple Ø 10X14 à couper à la longueur désirée pour les jonctions,
- deux colliers de serrage pour flexible PVC souple Ø 10 X14.

Ce premier ensemble indissociable peut être commandé séparément par la suite.

En présence d'eau dans le circuit, celle-ci doit être évacuée par une chasse à l'azote préalablement au nettoyage avec le FACILISOLV®.

PROCEDURE DE NETTOYAGE D'UNE INSTALLATION (hors NH₃)

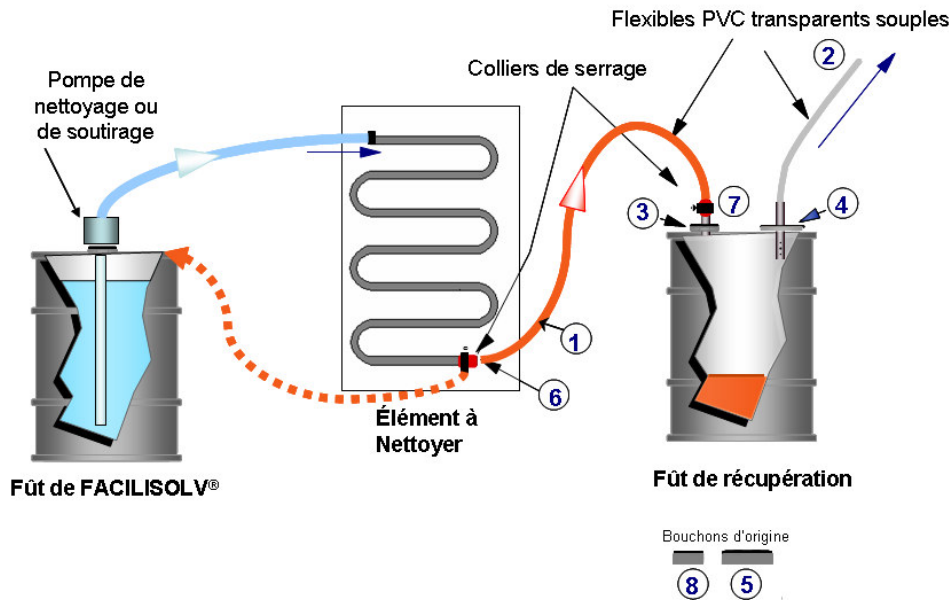
Avant le nettoyage, contrôler le montage et le serrage correct des différents bouchons et colliers.

La circulation doit être réalisée à l'aide d'une pompe liquide pour solvant pour une meilleure élimination des souillures. Suivant l'état de pollution, il est possible de faire un ou plusieurs passages de **FACILISOLV®** dans l'élément à nettoyer

Le volume à mettre en œuvre est équivalent au plus grand volume de l'installation à nettoyer.

FACILISOLV® récupéré dans les fûts prévus à ce titre sera **obligatoirement retourné à Climalife groupe Dehon.**

MISE EN OEUVRE DU FACILISOLV®



- Faire circuler le **FACILISOLV®** provenant du fût de produit neuf dans l'élément à nettoyer à l'aide d'une pompe adaptée.
- Pour effectuer plusieurs passages successifs de **FACILISOLV®**, raccorder une longueur adaptée de flexible PVC souple de la sortie de l'élément à nettoyer au fût de **FACILISOLV®**.
- Après un ou plusieurs passages, récupérer le **FACILISOLV®**. Raccorder la sortie de l'élément nettoyé avec un flexible PVC souple ① à l'extrémité du bouchon spécial ③. Serrer les deux extrémités du flexible PVC avec les colliers de serrage ⑥ et ⑦.
- Placer et visser le bouchon spécial Ø 2" ④ à la place du bouchon d'origine ⑤.
- Raccorder une longueur de flexible PVC souple ② à ce bouchon spécial ④ pour évacuer les éventuelles vapeurs de **FACILISOLV®** à l'extérieur du local et à l'air libre extérieur.
- Stopper la circulation lorsque le **FACILISOLV®** sort translucide de l'élément à nettoyer.
- Chasser à l'azote anhydre sans dépasser 10 bars pour récupérer le **FACILISOLV®** liquide présent dans le circuit.
- En fin d'évacuation du liquide, limiter la pression d'azote pour ne pas déformer le fût de récupération, et tirer au vide le circuit en vous assurant d'avoir évacué la totalité du **FACILISOLV®**.
- Après avoir vérifié qu'il n'y a pas de suremplissage, refermer les fûts avec les bouchons d'origine

LE FÛT DE RECUPERATION NE DOIT JAMAIS ETRE REMPLI EN TOTALITE.

Le niveau du liquide ne doit pas dépasser l'extrémité du tube plongeur du bouchon spécial Ø 2"④.

PROCEDURE DE NETTOYAGE D'UNE INSTALLATION NH₃

Avant l'opération de nettoyage, neutraliser l'ammoniac contenu dans le circuit.

- Récupérer l'ammoniac et tirer au vide l'installation selon les règles de l'art.
- Rincer à l'eau claire le circuit frigorifique jusqu'à l'obtention d'un pH de l'eau supérieur à 7.
- Nettoyer et dégraisser le circuit avec le **FACILISOLV®** (cf: schéma et procédure page 3).
- Effectuer les modifications nécessaires au bon fonctionnement de l'installation avant recharge.

Remarque : en présence d'un circuit dont l'état intérieur est très sale ou corrodé, après neutralisation de l'ammoniac, nettoyer avec du Désoxydant P puis neutraliser avec du Dispersant D en respectant leurs consignes de mise en œuvre avant de nettoyer avec le **FACILISOLV®**.

LA RECUPERATION DU FACILISOLV® EST OBLIGATOIRE

L'entreprise effectuant un retour de plus de 100 kg de **FACILISOLV®** doit établir un bordereau de suivi de déchets (BSD). Le code déchet du **FACILISOLV®** est la catégorie 140602.

Les fûts de récupération doivent être identifiés avec l'étiquette fournie sous bristol parfaitement remplie et obligatoirement **retournés chez Climalife groupe Dehon**.

QUANTITE DE FACILISOLV® A METTRE EN ŒUVRE

On peut extrapoler la quantité approximative de **FACILISOLV®** contenue à 25 °C dans 1 m linéaire de :

- | | | | |
|---------------------------|-------|-----------------------------|--------|
| • tube 1/4"environ | 20 g | • tube 1 3/8" environ | 1125 g |
| • tube 3/8"environ | 60 g | • tube 2"1/8" environ | 2514 g |
| • tube 1/2"environ | 115 g | • tube 2 5/8" environ | 3880 g |
| • tube 5/8"environ | 190 g | • tube 3 1/8" environ | 5540 g |
| • tube 3/4"environ | 290 g | • tube 3 5/8" environ | 7500 g |
| • tube 1"1/8environ | 700 g | • tube 4 1/8" environ | 9730 g |

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Le retrait total du produit doit être impérativement effectué avant le tirage au vide de l'installation.

Ne jamais nettoyer l'intérieur d'un compresseur avec le **FACILISOLV®**. Les organes de régulation doivent toujours être nettoyés séparément et en dehors de la circulation du **FACILISOLV®** dans le circuit. Il est recommandé de nettoyer chaque élément du circuit frigorifique séparément.

Avant d'utiliser **FACILISOLV®**, consulter la Fiche de Données de Sécurité. Toutes les mesures appropriées de sécurité vis-à-vis des risques doivent être prises. Pour toute manipulation ou exposition au produit, la protection individuelle préconisée par la fiche de données de sécurité doit être portée.

A l'état liquide, le **FACILISOLV®** est considéré comme ininflammable et ne possède pas de point éclair. Les vapeurs du mélange **FACILISOLV®** possèdent un domaine d'inflammabilité en mélange avec l'air, mais en milieu ouvert, ces vapeurs bien que combustibles n'entretiennent, ni ne propagent la flamme. Ce fluide ne doit jamais être pressurisé avec de l'air comprimé ou de l'oxygène.

Les précautions de mise en œuvre habituelles doivent être respectées et il est absolument interdit de souder, braser, découper, meuler, ou rechercher une fuite éventuelle avec une flamme nue sur un circuit contenant du **FACILISOLV®**.

L'utilisation d'arcs électriques ou de toute autre source d'inflammation de puissance est à proscrire formellement.

Les vapeurs du **FACILISOLV®** étant plus lourdes que l'air, il faut ventiler les lieux de travail en prévoyant des évacuations en partie basse des locaux et ne pas utiliser ce fluide en sous-sol ou en cave sans prendre les dispositions nécessaires.

Ne pas utiliser les gaines de ventilation pour évacuer des vapeurs de FACILISOLV®.

Les renseignements contenus dans cette fiche produit sont les résultats de nos études et de notre expérience. Ils sont donnés de bonne foi, mais ne peuvent en aucun cas constituer de notre part une garantie, ni engager notre responsabilité, particulièrement en cas d'atteinte aux droits des tiers, ni en cas de manquement des utilisateurs de nos produits aux réglementations en vigueur les concernant.

Copyright© 2009 - dehon service SA - Tous droits réservés.

Direction et services : 26, avenue du Petit Parc - 94683 Vincennes Cedex
Tél. : 01 43 98 75 00 – Fax : 01 43 98 21 51
E-mail : contact@climalife.dehon.com

Siège social : 4, rue de la Croix-Faubin - 75011 Paris
www.climalife.dehon.com

Société anonyme à conseil d'administration au capital de 5.100.000 €- 310 259 205 RCS Paris