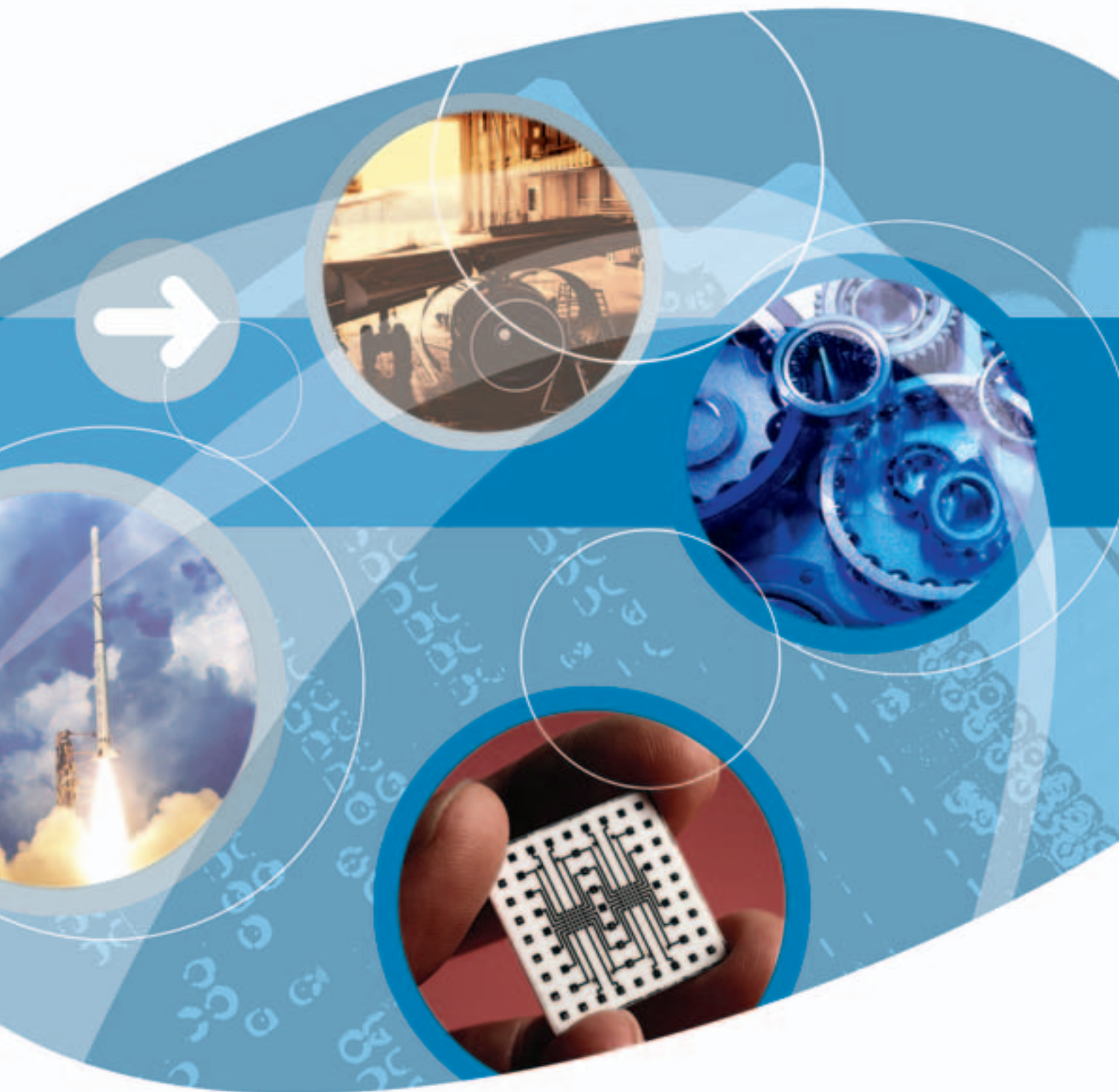


Forane[®]
SOLVENTS

Forane[®] 141b et Forane[®] 365 - Nettoyage de précision



Arkema fournit des produits fluorés sur le marché mondial des solvants. Arkema offre désormais le Forane® 141b et le Forane® 365 pour diverses applications du marché des solvants, notamment le nettoyage de précision, le nettoyage de pièces électroniques, et les applications de support là où la réglementation le permet.

Forane® 141b

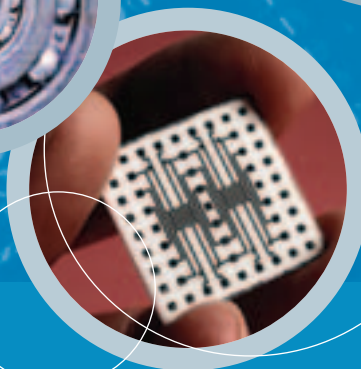
Caractéristiques gamme

La gamme Forane® 141b est constituée de trois produits qui ont la même base.

→ **Forane® 141b DGX** est un HCFC 141b additivé d'un agent stabilisateur lui permettant d'être utilisé dans les équipements à chaud. Les phases liquide et vapeur sont ainsi stabilisées. Il est particulièrement adapté aux fonctions de nettoyage-dégraissage et de rinçage.

→ **Le Forane® 141b SV** a été formulé pour éliminer l'eau sur les pièces de toute nature, métallique, plastique ou verre.

→ **Le Forane® MGX** a été spécialement conçu pour l'application de défluxage en électronique.



Propriétés et spécifications commerciales

	Forane® 141b DGX	Forane® 141b SV	Forane® 141b MGX
COMPOSITION	1,1 - dichlorofluoréthane + stabilisants	Forane® 141b DGX contenant 500 ppm d'additif hydrophile	Formulation azéotrope Forane® 141b DGX + méthanol
DOMAINE D'APPLICATION	Dégraissage. Rinçage.	Séchage	Défluxage
POINT D'ÉBULLITION	32°C	32°C	32°C
PRESSION DE VAPEUR*	0,810 bar	0,81 bar	0,845 bar
DENSITÉ DU LIQUIDE*	1,24	1,24	1,24
POINT D'ÉCLAIR	Néant	Néant	Néant
SPÉCIFICATIONS COMMERCIALES	141b ≥ 99,5% en poids Stabilisants ≈ 300 ppm	141b DGX ≥ 99,5% en poids Additif SV 500 +/- 50 ppm	141b DGX 96% en poids Méthanol 4% en poids Inhibiteur 0,4% en poids

* à 25° C

Forane® 365

Caractéristiques gamme

Le Forane® 365 HX est le produit de base de cette nouvelle gamme, toujours ininflammable mais avec un ODP* nul, ce qui permettra son utilisation en Europe possible pour tous, à la place du 141b (HCFC). Il s'agit d'un mélange de deux HFC (365mfc et 431omee) dont l'association est stable (base azéotropique) et permet de proposer un produit à base de HFC ininflammable mais également, relativement plus économique que les autres solutions de substitution actuellement disponibles sur le marché. Sa moindre agressivité par rapport au 141b le rend encore plus compatible avec tous les matériaux usuels, mais son pouvoir solvant ayant diminué, il faut l'associer à d'autres produits de pré-lavage** pour les cas les plus difficiles.

→ Le Forane® 365 HX est utilisé pour les opérations de départiculage ou comme solvant de rinçage et de séchage après un cosolvant** dans les applications de dégraissage et de défluxage.

→ Le Forane® 365 SV est additivé du même additif de séchage SV que le Forane® 141b SV pour être utilisé comme substitut direct dans les applications de déplacement d'eau mettant en jeu des matières sensibles comme les métaux spéciaux, les plastiques ou encore le verre.

Enfin, le Forane® 365 mfc inflammable est disponible uniquement pour les formulateurs spécialisés dans la fabrication de mélanges spécifiques pour d'autres applications. La fabrication et la commercialisation de ces mélanges a été confiée à une société spécialisée dans la formulation et la distribution des solvants.

*ODP = Ozone Depletion Potential (potentiel de destruction de la couche d'ozone au-dessus de la Terre)

** Arkema recommande la gamme Garosolve® de Gaches Chimie Spécialités de Toulouse, France. Les solvants Garosolve® sont à base de formulations brevetées par Arkema et sont fabriqués avec des matières premières en provenance d'Arkema.

Les nouvelles formules Forane®, combinées aux produits Garosolve® pour les cas les plus difficiles, permettent de répondre à la plupart des besoins de nettoyage de précision sur matériaux sensibles (séchage, départiculage/dépoussiérage, déshuilage, dégraissage, pâtes à polir, défluxage de flux classique et même de crèmes à braser, ...)

	Forane® 365mfc	Forane® 365 HX	Forane® 365 SV
COMPOSITION	1,1,1,1,3,3-pentafluorobutane utilisé comme produit de base	Mélange de HFC 365mfc et de HFC 431omee.	Forane® 365HX contenant 500 ppm d'additif hydrophile
DOMAINE D'APPLICATION	Base pour mélanges	Base pour mélanges. Départiculage. Séchage/rinçage	Séchage
POINT D'ÉBULLITION	40°C	42°C	42°C
PRESSION DE VAPEUR*	0,56 bar	0,53 bar	0,53 bar
DENSITÉ DU LIQUIDE*	1,334	1,28	1,28
POINT ÉCLAIR	- 24°C	Néant	Néant
SPÉCIFICATIONS COMMERCIALES	HFC 365mfc ≥ 99,7% en poids	HFC 365 mfc ≥ 75% en poids HFC 4310 mee < 25% en poids	HFC 365mfc ≥ 75% en poids HFC 4310omee ≤ 25% en poids Additif SV = 500ppm +/- 50ppm



Qualité et service clients

Acteur de la chimie mondiale, Arkema regroupe 3 pôles d'activités équilibrés et cohérents, les Produits Vinyliques, la Chimie Industrielle et les Produits de Performance. Présent dans plus de 40 pays avec 18 600 collaborateurs, Arkema réalise un chiffre d'affaires de 5,2 milliards d'euros (chiffres 2004). Avec ses 6 centres de recherche en France, aux États-Unis et au Japon, et des marques internationalement connues, Arkema occupe des positions de leader sur ses principaux marchés.

ARKEMA s'engage à fournir des produits et services de haute qualité à ses clients, en particulier au sein de la division Fluorés dont font partie les produits de la gamme FORANE®. Nos unités de fabrication européennes ont obtenu les certifications ISO 9001 et ISO 14001.

CONTACTS

ARKEMA offre à ses clients toute l'assistance nécessaire avec :

→ un réseau commercial mondial composé d'agences ou de bureaux de représentation locaux et un département central ARKEMA - Division Fluorés
4-8, cours Michelet
92800 Puteaux - France
Fax : +33 (0)1 49 00 53 12

→ une équipe d'assistance technique et de développement (ISO 9001 v 2000).
Ce service basé au Centre de Recherche Rhône-Alpes de Pierre-Bénite assure l'assistance technique concernant les gammes Forane® 141b et 365, sous forme de renseignements, de conseils, de services d'analyse et d'essais. Les clients peuvent assister aux essais avec accord préalable.
ARKEMA CRRA - Service OFA
Rue Henri Moissan - BP 63
69493 Pierre-Bénite Cedex - France
Fax : +33 (0)4 72 39 80 28



Les éléments contenus dans ce document résultent d'essais de nos Centres de Recherche, complétés par une documentation sélectionnée : ils ne sauraient toutefois constituer de notre part, ni une garantie, ni un engagement formel. Seules les spécifications précisent les limites de notre engagement. La manipulation des produits, leur mise en œuvre et leurs applications restent soumises à la réglementation résultant de la législation en vigueur dans chaque pays et ne peuvent mettre en cause la responsabilité de notre Société.



4-8, cours Michelet
92091 Paris La Défense Cedex - France
Tél. : +33 (0)1 49 00 80 80 - Fax : +33 (0)1 49 00 83 96
www.arkemagroup.com

www.forane.com