



**Solvant
halogéné**
Gamme
Sersolv® T

Sersolv® M36

**Nettoyage, départicelage
fluide de très haute pureté**

Présentation

Le **Sersolv® M36** est un fluide hydrofluoroolefine de très haute pureté, Ininflammable à faible toxicité et bas point d'ébullition. Il peut être utilisé dans les machines avec phase vapeur et distillation en continue pour des opérations de nettoyage fin et séchage mais aussi comme agent de transport et dépose de matière.

Avantage du Sersolv® M36

- Bonne performance de nettoyage
- Séchage rapide sans résidus
- Compatible avec les métaux, les verres et céramiques
- Compatible avec une majorité de plastiques et élastomères
- Ininflammable
- Faible toxicité
- Aucun potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (ODP)
- Faible potentiel de réchauffement de la planète (GWP)
- Convient pour une utilisation avec des ultrasons
- Convient pour une utilisation à chaud, en phase vapeur
- Convient à une utilisation en machine à basse pression
- Recyclable en continu permettant une réduction de consommation
- La plupart des équipements existant peuvent être utilisés
- Viscosité faible – Capacité à pénétrer les espaces étroits
- Tension superficielle – Capacité à pénétrer les espaces serrés

Applications

Le nettoyage d'ensembles électromécaniques de précision (propreté spécifiée)
Le nettoyage de métaux, verres et un très grand nombre de plastiques et élastomères.
Le nettoyage et l'épreuve de circuits de réfrigération.
Le nettoyage de flexibles et canalisations dans le domaine de gaz liquéfiés.
Cartes de circuits imprimés, contacts électriques, câbles, fibres optiques, plaquette de silicium
Systèmes à oxygène,
Montres, bijoux, lunettes, lentilles de caméra, écrans plats, assemblages optiques
Le départicelage de matériaux en général sensibles aux solvants
Nettoyage de matériel pour le vide,
Élimination d'huile et graisse fluoré,
Élimination d'Huile et Graisse fluoré
Élimination des particules
Élimine les poussières, les traces de doigts
Pour la dépose homogène de lubrifiants spéciaux ou autres matériaux ou substances

Domaine d'application :

Le **Sersolv® M36** Peut se substituer à de nombreux produits dans les équipements actuels en générale sans modification hormis le réglage des températures de consignes. Remplace avantageusement :

- CFC 113 / trichlorotrifluoroéthane
- HFC 43.10 / decafluoropentane
- HFC 365 /pentafluorobutane et ses formulations
- HFE-449si / HFE 7100 / Méthoxynonafluorobutane
- HFE-569sf2 / HFE-7200 / Ethoxy-nonafluorobutane
- Les solvants inflammables : cétones MEK, MIBK, éthers de glycol PEG MPG, Alcools méthanol, éthanol, propanol, butanol...

Le **Sersolv® M36** est utilisé dans de nombreux domaines des hautes technologies pour des applications des plus sensibles et pointues en termes de propreté qualifiée et de répétabilité du procédé. Associé au procédé en phase vapeur ou sous atmosphère abaissée cela garantit que toutes les pièces sortiront avec le même niveau de nettoyage de la première à la dernière pièce de la série de fabrication. Même lors de grandes séries, avec un procédé simple, rapide, autocontrôler évitant ou allégeant les contrôles ou de suivi de bain.

Espace & Aéronautique – Optique – Mécanique – Electronique - Semi-conducteur - Systèmes radars - Disques durs
Transport - Capteurs & Détecteurs - Joaillerie & Horlogerie – Métrologie - Dispositif Médicaux – Ferroviaire – Militaire - Systèmes & Sous-ensembles embarqués...

Caractéristiques du Sersolv® M36

Densité à 25°C (kg/dm ³)	1.36
Point d'ébullition (°C / 1013.25 mbar)	34°C
Point éclair (°C)	Aucun
Indice kaury butanol	11.3
Viscosité cinématique (25°C) [mPas*s]	0.38
Tension de surface (mN/m)	~13
Conductivité thermique (mW/m-K)	77
Chaleur spécifique (J/kg K)	1200
Chaleur latente de vaporisation (kJ/kg)	166
Pression de vapeur (kPa)	45
Solubilité dans l'eau (ppm)	560
Données environnementales	
ODP (Potentiel de destruction de l'ozone stratosphérique)	0
GWP (Potentiel de réchauffement global)	2
VLE (Valeur limite d'exposition)	500

Compatibilité

Le **Sersolv® M36** est sans action sur de nombreuses matières plastiques, élastomères, vernis, encres de marquage. Cependant nous conseillons d'éviter l'ABS, le polystyrène, et de procéder à des essais pour les autres matières.

Le **Sersolv® M36** est sans action sur les métaux et alliages actuellement utilisés dans l'industrie (acier, aluminium, bronze, cuivre, fer, inox, zamak, zinc). Cependant les métaux réactifs (aluminium, béryllium, magnésium, zinc) peuvent être altérés lors de temps de contact très prolongés et surtout en présence d'eau.

Plastiques

Le Sersolv® M36 est compatible avec la plupart des plastiques. Les expositions à la plupart des plastiques à température ambiante pendant 2 semaines ont montré une bonne compatibilité.

Symbole	Matériel	Variation de poids en pourcentage	Variation en pourcentage de volume	Variation en % de dureté
ABS	Acrylonitrile-ButadièneStyrène	-0.1	-0.6	0.0
HANCHES	Polystyrène à fort impact	0.3	-0.4	-2.9
PET	Poly (térephtalate d'éthylène)	0.0	0.7	-1.2
PS	Polystyrène	-0.4	0.9	0.0
PVC	Polychlorure de vinyle	0.0	0.0	0.0
CPVC	Polychlorure de polyvinyle chloré	0.0	-0.3	0.0
PTFE	Fluorocarbones	1.1	0.3	-17.2
ETFE	Fluorocarbones	0.7	0.0	12.9
POM	Acétal	0.1	-1.2	-1.3
JEK	Polyéthéréthércétone	0.0	0.2	0.0
LCP	Polyester	0.0	-0.4	-1.5
Î.-DU.-É.-É	Polyétherimide	-0.1	0.0	0.0
PVDF	Polyvinylidène fluorure	0.0	-0.3	0.0
PP	Polypropylène	0.3	-0.5	0.0
HDPE	Polyéthylène haute densité	0.0	0.3	3.3

Élastomères

Les expositions à la plupart des élastomères à température ambiante pendant 2 semaines montrent une compatibilité. Un certain gonflement réversible est attendu avec des élastomères partiellement fluorés. Consultez votre représentant local des fluides spécialisés chez Chemours pour répondre à vos questions sur la compatibilité de certains matériaux dans votre application.

Symbole	Matériel	Variation de poids en pourcentage	Variation en pourcentage de volume	Variation en % de dureté
NR	Caoutchouc naturel	4.4	1.9	0.0
CR	Polychloroprène	0.8	0.1	0.0
NBR	Butadiène acrylonitrile	15.3	2.6	-13.6
FKM	Fluoroélastomère	7.9	-3.4	-2.9
T	Thiokol	0.3	6.7	-6.1
IIR	Isobutylène Isoprène	0.3	13.1	-13.3
EPDM	Terpolymère d'éthylène propylène	1.4	5.5	-7.1
CSM	Polyéthylène chlorosulfoné	0.2	0.8	-1.3

Métaux

Métal	Perte de poids	Apparence de surface	Solvant Apparence	Cl fluoré
Aluminium	Aucun	Aucun changement	Clair, Incolore	<0,5 ppm
Cuivre	Aucun	Aucun changement	Clair, Incolore	<0,5 ppm
Laitons	Aucun	Aucun changement	Clair, Incolore	<0,5 ppm
Acier inoxydable	Aucun	Aucun changement	Clair, Incolore	<0,5 ppm

Incompatibilité

Le **Sersolv® M36** n'est pas compatible avec les bases solides ; Par conséquent, il n'est pas recommandé de contacter des matériaux de procédé très basiques. Le contact avec des acides de Lewis forts, tels que le trichlorure d'aluminium, les métaux alcalins et alcalino-terreux, les métaux en poudre et les sels métalliques en poudre, n'est pas non plus recommandé.

Utilisation à chaud avec recyclage du produit

Le **Sersolv® M36** est le plus souvent mis en œuvre dans des équipements de nettoyage avec phase vapeur avec double ou triple barrière de froid pour optimiser la condensation des vapeurs, permettant de minimiser l'émission de solvant.

- Réglages des consignes :

Chauffe produit neuf : 34°C

Sécurité phase vapeur : 31°C

En concentration de pollution : ≈ 40°C

- Condensation des vapeurs :

La température du fluide circulant dans les serpentins de refroidissement, doit être au plus de 0°C en entrée et 5°C en sortie. Pour le serpentin en phase supérieure. Pour le serpentin en phase inférieure plus la température sera basse (-10°C jusqu'à -25°C) plus grande en sera l'économie de produit.

- Ultrasons :

Le **Sersolv® M36** est parfaitement compatible avec l'utilisation des ultrasons.

Stockage & Emballages :

Conserver dans un endroit propre et sec ; protéger contre les températures glaciales ; et ne pas permettre au produit stocké de dépasser 46 °C (115 °F) afin d'éviter toute fuite ou éventuelle rupture due à la pression et à l'expansion. Il est recommandé que les pompes à tambour délivrent le liquide à partir de son contenant. Des équipements de dégraissage à la vapeur dotés de technologie de confinement des vapeurs sont nécessaires pour permettre une utilisation sûre et économique du solvant.

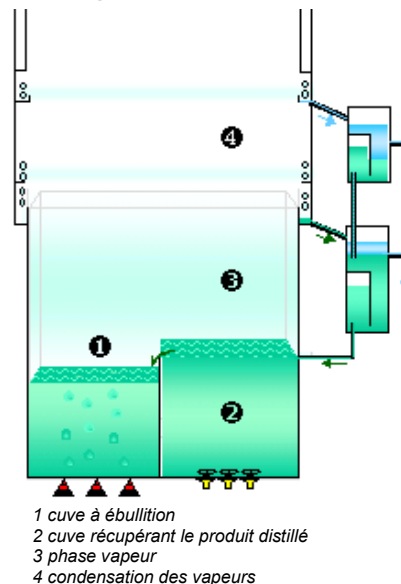
Le **Sersolv® M36** peut être conditionné en emballages de 200 litres, 20 litres et 5 litres.

Il convient de stocker les emballages dans un local frais et ventilé, à l'abri de la lumière et des intempéries.

Règlementation

CE : Le **Sersolv® M36** est conforme à REACH constituant inscrits

Principe de base



Durée de vie

En emballage acier vernis intérieur : 5 ans à partir de la date de fabrication et 2 ans à partir de l'ouverture (à concurrence des 5 ans à date de fabrication)

En emballage PEHD opaque : 2 ans à date de conditionnement

Maîtrise des produits pollués :

Le fluide est un matériau pur composant et facilement récupérable par des équipements de distillation hors ligne et en ligne, tels qu'un dégraissant à vapeur. Les solvants usés qui ne peuvent pas être recyclés doivent être testés afin d'assurer une classification correcte pour l'élimination des déchets.

Eco-Cylce : Service chimie est en mesure de vous assurer le service de reprise de vos produits usagés.