

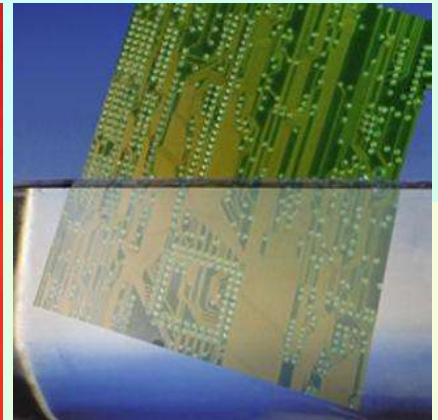
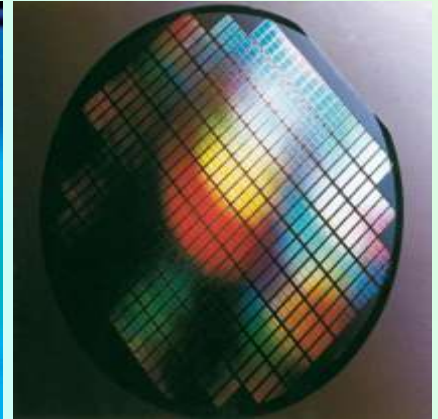
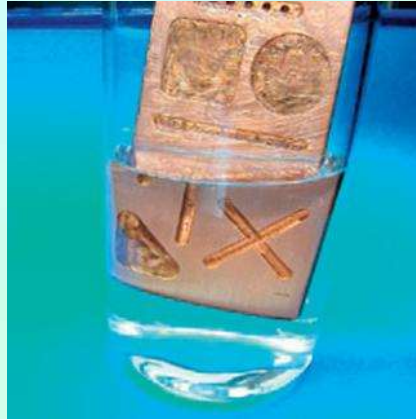
Sersolv® 3 T-© Gamme solvant

Spécialités de solvants de nettoyage de précision et séchage

Série : Sersolv® 3 T-SV ; Sersolv® 3 T-TE ; Sersolv® 3 T-SX, Sersolv® 3 T-60+, Sersolv® 3 T-A81

Sommaire

1. Solutions pour l'avenir.
2. Applications
 - 2.1 Nettoyage de haute précision
 - 2.2 Defluxage électronique
 - 2.3 Nettoyage des pièces d'optiques et d'assemblages
 - 2.4 Dégraissage
 - 2.5 Séchage
 - 2.6 Fluide de transfert
3. Gamme des solvants Sersolv® 3 T©
 - Sersolv® 3 T-SV
 - Sersolv® 3 T-TE
 - Sersolv® 3 T-SX
 - Sersolv® 3 T-60+
 - Sersolv® 3 T-A81
4. Propriétés physiques
5. Pouvoir Solvant : recherche pour le meilleur choix
 - Indice Kauri-butanol
 - Indice Kauri butanol de divers solvants
6. Sersolv® 3 T-SV: exemples de retrait des huiles
7. Spécifications
 - Concentration des ingrédients
8. Compatibilité des matériaux : tableaux de performances
 - 8.1 Les plastiques et élastomère
 - Plastiques
 - Élastomères
 - 8.2 Métaux
9. Les effets des règlements environnementaux
10. Inflammabilité
11. Et la sécurité
 - Protection des yeux
 - Protection des mains
 - Protection par inhalation
12. Emballages standards Sersolv® 3 T-SV



1. Solutions pour l'avenir.

La gamme des solvants Sersolv® 3 T-©, basé sur le mélange azéotropique, non inflammables de HFC 365mfc (1,1,1,3,3-pentafluorobutane) et t-DCE (1,2-dichloroéthylène), a été développé pour répondre aux besoins actuels et futurs du nettoyage industriel de haute précision.

Grâce à l'ajout de différents composants la gamme répond aux différents types de besoins et applications de nos clients. L'élimination progressive des solutions classiques (p. ex., les CFC et les HCFC) a exigé des produits de substitution. Le Sersolv® 3 T-SV offre des caractéristiques du produit qui sont très près de l'HCFC 141b et du CFC 113, avec un indice Kauri Butanol (Kb) de 25. Selon de récents essais en laboratoire, la puissance de solvabilité par rapport aux contaminants communs est plus forte que la valeur Kb (25) suggère.

La gamme des solvants Sersolv® 3 T-© offre une nouvelle génération de liquide incolore, solvants compatible avec l'environnement sans potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (ODP = 0) Par leurs propriétés spécialement développées pour le remplacement des CFC113, HCFC 141b et autres solvants chlorés, ils répondent plus favorablement à l'ensemble des contraintes techniques, environnementales, économiques et de sécurités que les autres produits du marché. Les différents points d'ébullition de La gamme des solvants Sersolv® 3 T-© s'établissent entre 34°C et 38°C à la pression de 1 atm. Ils ont une densité de 1.23 kg/dm³. Cette valeur leur assure une résistance mécanique suffisante pour les rendre efficaces dans les opérations de rinçage, départiculage, dépoussiérage. **En outre elle leur confère un avantage économique de 25% en volume dans toute application, par rapport aux autres produits fluorés de densité 1,5 kg/dm³.**

2. Applications

La gamme de solvant Sersolv ® 3 T-® peut servir pour un large éventail d'applications.

Par exemple, il est utilisé dans le dégraissage en machine avec phase vapeur ou sous vide et est capable de traiter une grande variété de matériaux et de pièces. Il peut être utilisé comme un agent de nettoyage de haute précision, pour la suppression de °contaminants tels que les particules ou les graisses, rapidement et sans aucun résidu. Il s'agit d'une exigence fondamentale dans la fabrication de lecteurs et de disques durs ou le nettoyage des circuits imprimés, ainsi que dans la production de ° lentilles optiques D'excellents résultats ont été atteints également dans l'élimination de l'huile, i. e. Le Sersolv ® 3 T-SV supprime également un large éventail de types d'huiles de silicone avec une qualité qui ne peut pas être atteint avec les solvants standards. Le Sersolv ® 3 T-SX est notre agent de séchage par déplacement de l'eau. Il est généralement utilisé en combinaison avec Sersolv ® 3 T-SV.

Les solvants de la gamme Sersolv ® 3 T-® ne sont pas aussi agressifs que les autres solvants chlorés standards. Ils rendent possible de retirer des salissures sans attaquer les assemblages de matières. En raison de son point d'ébullition, le séchage rapide et total qui est obtenu après le nettoyage, contribue à réduire le temps de fabrication.

La gamme des solvants Sersolv ® 3 T-® utilisée comme fluide transporteur est une autre application, en particulier dans la production de roulements à billes où il est nécessaire de placer les agents anticorrosion sur toute la surface des pièces. De même dans la fabrication de valves aérosols pour la dépose homogène et calibrée de lubrifiant.

2.1 Nettoyage de haute précision

Les applications de nettoyage de précision sont caractérisées par les exigences les plus élevés pour la propreté des pièces sensibles. Elles interviennent généralement dans la phase d'assemblage finale d'un processus de production et impliquent généralement les parties composées de matériaux mixtes. Les propriétés physiques de la série Sersolv ® 3 T-® incluent une basse tension superficielle, de bonnes propriétés d'étalement et de mouillabilité des surfaces, d'excellentes compatibilités avec les matériaux.

2.2 Defluxage électronique

Une plus grande diversité d'éléments et matériaux est aujourd'hui utilisée pour la fabrication et l'assemblage de composants plus petits, plus étroits et plus puissants. Alors que les flux "sans nettoyage" répondent dans certaines applications, ils ne sont pas une option possible dans d'autres. Le Sersolv ® 3 T-TE est une option parfaitement adaptée pour répondre aux nombreuses tâches de nettoyage dans ce domaine.

2.3 Nettoyage des pièces d'optiques et d'assemblages

Fibres optiques, lentilles et assemblages de caméra nécessitent des méthodes de nettoyage adaptées aux éléments sensibles. Le Sersolv ® 3 T-SV est très approprié pour ces applications, pure ou en formulations personnalisées.

2.4 Dégraissage

Tandis que les hydrocarbures ou les systèmes aqueux sont généralement utilisés pour le nettoyage grossier ou les ensembles volumineux, beaucoup d'applications nécessitent des méthodes nettoyage précises et délicates. Le Sersolv ® 3 T-SV est particulièrement adapté pour ces applications. En raison de son point d'évaporation l'étape de séchage est automatiquement incluse, rendant inutiles les autres moyens de séchage consommateurs d'énergie (systèmes d'air chaud, tirage au vide...) L'intérêt est doublement économique, car il contribue également à diminuer le temps de fabrication.

2.5 Séchage

Le séchage industriel de pièces, nettoyées en procédé lessiviel ou après traitement de surface, est souvent une étape déterminante. Le Sersolv ® 3 T-SV offre les mêmes avantages que les CFC 113 ou HCFC 141b, pour un séchage rapide et parfait des pièces à géométries complexes, par déplacement de l'eau.

2.6 fluide de transfert

Le Sersolv ® 3 T-SV, avec ses formulations respectives, est également utilisé° pour dissoudre et déposer de façon précise et homogène des revêtements ou des lubrifiants spécifiques comme les fluorés. En raison de son excellent pouvoir solvant des lubrifiants et polymères fluorés, la gamme des Sersolv ® 3 T-® est une solution de choix pour les fabricants de prothèses dures dans l'industrie médicale et chirurgie esthétique.



3. Gamme des solvants Sersolv ® 3 T-©

Sersolv ® 3 T-SV

Le Sersolv ® 3 T-SV est le produit de base, c'est un mélange azéotropique de HFC*365mfc et t-dichloroéthylène qui n'a pas de point d'éclair, (certifié par essai conformément à DIN/EN/ISO 13736 - Allemagne PTB-). Il peut être ou est utilisé pour un certain nombre d'applications comme point de départ ou comme composant pour des formulations plus complexes ou personnalisées.

Disponibilité commerciale en fûts métalliques de 235 kg, futs métalliques de 22 kg ou jerrican PEHD de 25kg

Sersolv ® 3 T-TE

Le Sersolv ® 3 T-TE est une composition azéotropique de Sersolv ® 3 T-SV et d'éthanol qui augmente sa capacité solvant. Utilisé en particulier pour l'élimination de certains contaminants et des flux de brasage dans l'industrie électronique. Comme le Sersolv ® 3 T-SV, le produit n'a aucun point d'éclair. Ces propriétés physiques sont très comparables à celles du Sersolv ® 3 T-SV. Le Sersolv ® 3 T-TE est également un azéotrope.

Disponibilité commerciale en fûts métalliques de 235 kg, futs métalliques de 22 kg ou jerrican PEHD de 25kg

Sersolv ® 3 T-SX

Le Sersolv ® 3 T-SX. C'est une composition de Sersolv ® 3 T-SV avec un surfactant permettant de déplacer l'eau de la surface des pièces, y compris à l'intérieur de trous borgnes de faibles dimensions. Le Sersolv ® 3 T-SX est conçu pour les applications de séchage. On opère généralement dans des équipements de séchage 3 cuves avec phase vapeur, le rinçage final se fait avec le Sersolv ® 3 T-SV.

Disponibilité commerciale en fûts métalliques de 235 kg, futs métalliques de 22 kg

Sersolv ® 3 T-X60+

Le Sersolv ® 3 T-X60+ C'est une composition de Sersolv ® 3 T-SV avec un additif spécial. Sersolv ® 3 T-X60+ est conçu pour les applications de nettoyage particuliers, comme l'élimination de fluide hydraulique en aéronautique, le déparaffinage, l'enlèvement de certains produits de protection pour stockage longue durée. On opère généralement en machine de nettoyage 2 ou 3 cuves avec phase vapeur et ultrasons. Le rinçage final se fait avec le Sersolv ® 3 T-SV.

Disponibilité commerciale en fûts métalliques de 200 kg, jerrican PEHD de 20 l

Sersolv ® 3 T-A81

Le Sersolv ® 3 T-A81 C'est une composition de Sersolv ® 3 T-SV avec un additif spécial. Sersolv ® 3 T-A81 est conçu pour les applications de nettoyages particuliers, comme l'élimination de flux de soudure colophane particulièrement collant, de flux à faible extrait sec particulièrement difficile à nettoyer. On opère généralement en machine de nettoyages 2 ou 3 cuves avec phase vapeur et ultrasons. le rinçage final se fait avec le Sersolv ® 3 T-SV.

Disponibilité commerciale en fûts métalliques de 200 kg, jerrican PEHD de 20 l

D'autres grades sont disponibles : Sersolv ® 3 P-HP, Sersolv ® 3 P-X56, Sersolv ® 3 P-X60+ pour Titane et matériaux sensible aux solvants Sersolv ® 3 T-ME en électronique, Sersolv ® 3 T-TE₁₀ (Sersolv ® 3 T-TE renforcé), Sersolv ® T3X en décapage ou dégraissage difficile...

N'hésitez pas à nous questionner sur vos problématiques de nettoyage. Les Sersolv ® peuvent s'adapter à de nombreuses configurations de procédés de fabrication et à différents types d'équipements de nettoyage.

4. Propriétés physiques

Comparaison des produits Sersolv® 3 T-© avec les solvants traditionnels.

Tableau 1: Les propriétés physiques

		HCFC 141b	nPB	HFC 4310mee	MC	t-DCE.	HFE 449sl	HFE 569sf2	HCFC 225ca/cb.	CFC 113	HFC 365mfc	Sersolv® 3 T-SV	Sersolv® 3 T-TE	Sersolv® 3 T-SX
Formule		C ₂ Cl ₂ H ₃ F	C ₃ H ₇ Br	C ₅ H ₂ F ₁₀	CH ₂ Cl ₂	C ₂ H ₂ Cl ₂	C ₅ H ₃ F ₉ O	C ₆ H ₅ F ₉ O	C ₃ Cl ₂ HF ₅	C ₂ Cl ₃ F ₃	C ₄ H ₅ F ₅	C ₄ H ₅ F ₅ / CHCl = CHCl	C ₄ H ₅ F ₅ / CHCl = CHCl	C ₄ H ₅ F ₅ / CHCl = CHCl
Poids moléculaire	[kg/mol]	116.96	122.99	252.05	84.93	96.94	250.06	264.09	202.94	187.38	148.07	127.85	131.4	127.85
Densité à 25 ° C.	[kg/dm ³]	1.23	1.35	1.58	1.32	1.257	1.52	1.42	1.44	1.56	1.26	1.23	1.22	1.225
Point d'ébullition	[° C]	32.0	71.0	55.0	39.4	48.0	61.0	76.0	87.0	47.0	40.0	36.0	35.8	36.0
Point de fusion	[° C]	-103,5	-109.9	-112.0	-97,0	-49.0	-135.0	-138.0	-84.5	-36.0	-34,0	-42,6	-42,6	-42,6
Point de Flash		N/D	21	N/D	N/D	2.2	N/D	N/D			≤ -27	N°	N°	N°
Inflamabilité inférieure	Limite *	5.6	4.0	N/D	13.0	6.7	N/D	1.8	8.0		3.6	5.4	3.8	4.0
Inflamabilité supérieure	Limite *	17.7	7.8	N/D	22.0	18.0	N/D	9.0	10.5		13.3	9.4	13.7	12.5
Pression Vapor	[KPa] 0 ° C	28.0		8.2	18.4				2.8	15.0	18.4	36.0	226.0	243.0
	20 ° C.	79.0	14.8	23.2	45.1	361.0	26.8	15.7	7.9	36.7	46.1	77.0	701.0	706.0
	50 ° C.	184.0		84.3	139.3				28.7	109.7	142.2	169.0	1,689.0	1,678.0
Solubilité de l'eau	à 20 ° C [DIGITS%]	0.0300			0.2000		0.0950	0.0001	0.1000			0.0900	0.095	0.173
Solubilité dans l'eau	à 25 ° C [DIGITS%]	0.270	0.240		1.825	0.239	0.012	N/D		0.500	0.500	0.170	HFC : 0.095 t-DCE : 0.239	HFC : 0.095 t-DCE : 0.239
Viscosité liquide	à 20 ° C [mPa * s]	0.42	0.49	0.67	0.43	0.39	0.58	0.58		0.70	0.40	0.53	0.46	0.47
Indice de réfraction	à 20 ° C.	1.369	1.434			1.247		1.280	1.478	1.356	1.273	1.325	1.325	1.326
OI Kauri	Index	56	150	9	136	120	9	10	129	31	14	25	21.7	21.7
GWP	- 100 y	725	0.31	1,300	8.7		320	50	358	6,130	794	556	547	550

* comparativement aux autres solvants standards les Sersolv® 3 T- ont une fenêtre étroite de limite d'explosion dans l'oxygène. Ils n'ont pas de point d'éclair.

5. Pouvoir solvant : recherche pour le meilleur choix

L'indice Kauri butanol du Sersolv® 3 T-SV est comparable à celui des CFC 113 ou du n-hexane, mais dans certains cas, il présente de meilleures propriétés dégraissantes. Il est suffisamment faible pour être classés parmi les solvants doux et sélectifs utilisés dans de nombreux domaines comme l'électronique, l'optique, le nettoyage de précision, et le traitement des assemblages avec différentes matières plastiques. La faible tension superficielle du Sersolv® 3 T-SV permet de bonne mouillabilité et d'excellentes infrastructures rampantes. Il est, par conséquent, bien adapté pour le traitement de pièces complexes.

Indice Kauri-butanol La méthode ASTM de l'indice Kauri butanol mesure la puissance relative des solvants. Cette méthode comporte un index de classement des solvants pour leur capacité à dissoudre les autres matières. Le Sersolv® 3 T-SV bien que possédant une valeur de iKB modérée, son effet solvant est plus efficace que cette valeur indiquée, pour des raisons d'affinité chimique de polarité.

Indice Kauri-butanol de divers solvants

Tableau 2: Indice Kauri-butanol

HFE 4310mee	9
HFC 7100	10
HFC® 365mfc	13
Dodécane	19
Sersolv® 3 T-TE	22
Sersolv® 3 T-SX	22
Sersolv® 3 T-SV	25
n-hexane	27
CFC 113	27
Hexane	34
Cyclohexane	54
HFC® 141b	56
p-Xylène	83
Perchloroéthylène	93
Benzène	100
Toluène	105
Trichloroéthylène	130
Chlorure de méthylène	136

Kauri - Kopal est une résine arborescence naturel, qui est utilisée pour analyser et comparer la force de solvabilité.



6. Sersolv® 3 T-SV: exemples de retrait des huiles

Le graphique suivant donne les résultats du test de propreté "visuelle" ainsi que les résultats du test de la goutte d'eau. Le test de la goutte d'eau : la propreté se détermine par l'angle de contact du liquide sur une surface. Il dépend du liquide, de la matière, de la surface et de sa propreté. Les tests sont effectués après les opérations de nettoyages suivantes : immersion 3mn à 32°C dans le Sersolv® 3 T-SV avec ultrasons à 32 kHz, rinçage en phase vapeur à 36 ° C pendant trois minutes, séchage instantané à la sortie de la vapeur en quelques secondes.

Tableau 3: Test visuel / Test de la goutte d'eau

Polluant	Test visuel	Test de goutte d'eau
Traces de doigt	Acceptable	bonne
Huile de faible viscosité	bonne	bonne
Huile de viscosité moyenne	Acceptable	Acceptable
Huile de haute viscosité	Acceptable	Acceptable
Huile de très haute viscosité	bonne	défectueux
Huile chloré	bonne	Acceptable
Huile de silicone	bonne	défectueux
Huile soluble à l'eau	Acceptable	défectueux
Cire	défectueux	défectueux
Vernis silicone	bonne	Acceptable
Vernis à l'eau	bonne	bonne
Vaseline	Acceptable	Acceptable
Graisse perfluorée	défectueux	défectueux

Visualisation de l'épreuve de chute d'eau, avant et après le nettoyage d'une feuille d'aluminium



7. Spécifications

Le tableau suivant présente la composition du mélange azéotropique, qui confère au Sersolv® 3 T-SV ses propriétés ininflammables. La garantie de stabilité parfaite de ce produit résulte d'une combinaison soigneusement élaborée des différents éléments de la formulation. Elle conduit à éliminer tout point d'éclair et de renforcer ses performances solvantes.

Concentration des ingrédients

Tableau 4: Caractéristiques de Sersolv® 3 T-SV

Les propriétés données sont représentatives de la série Sersolv® 3 T-SV©. Le Sersolv® 3 T-TE contient de l'éthanol en proportion azéotropique pour les opérations de défluxage électronique. Le Sersolv® 3 T-SX est additionné d'une concentration optimisée de surfactants pour les applications de séchage des pièces.

HFC*365mfc (C ₄ H ₅ F ₅)	≥ wt de 70 %
t-DCE (C ₂ H ₂ Cl ₂)	≤ wt de 30 %.
Pureté	≥ 99,7 % wt.
Acidité	≤ 1 ppm
Eau	≤ 100 ppm
Résidu	≤ 10 ppm

8. Compatibilité des matériaux : tableaux de performances

La compatibilité des matériaux avec ces solvants est un critère essentiel de leur mise en œuvre dans tout processus de nettoyage. Cette nécessité de compatibilité est connue pour être plus sensible pour les élastomères, plastiques et autres matières. Le marché offre une grande variété de polyacrylate et de matières plastiques, qui sont faites de matières premières similaires et qui se distinguent uniquement par certains additifs. Ces additifs peuvent affecter la stabilité thermique et mécanique, les propriétés de gonflement et résistance au vieillissement des élastomères et plastiques. En raison de la grande variété de composés, des tests de compatibilité ont été effectués avec le Sersolv® 3 T-SV en combinaison avec les différents matériaux.

Les essais de résistance au passage dans le solvant ont été effectués selon le processus des équipements actuels de dégraissage avec phase vapeur. Soit, en 3 étapes : nettoyage, suivi d'un rinçage et du séchage avec une exposition totale au solvant de six minutes. En outre, la compatibilité d'exposition à long terme a été réalisée en trempé statique à des températures définies pour des durées déterminées. Les échantillons ont été examinés pour étudier les changements de volume, de masse et d'apparence.

8.1 Les plastiques et élastomère

La connaissance de la résistance des assemblages et des matières est essentielle lors de la conception d'un processus de nettoyage. Le Sersolv 3 T-SV a été testé sur différents matériaux suivant les étapes d'une installation robotisée. Soit : trempage à ébullition dans le solvant (prés nettoyage), rinçage dans la phase vapeur (deux minutes), refroidissement dans la cuve de condensation, et séchage.

Tableau 5: compatibilité des plastiques et élastomères:

Plastiques

Élastomères

ABS Acrylonitrile butadiène styrène	o	o	EPDM 70 éthylène provenant-propylène-diène caoutchouc	+	+
PA 6 plastique polyamidique	+	+	Polyéthylène CSM 70 Chlorosulfonated	+	+
PC polycarbonate	+	+	Caoutchouc PFR fluorés	+	+
Polyéthylène PE-HWST	+	o	Si VMQ 70-caoutchouc siliconé VMQ	+	+
PETG polyéthylène téréphtalate	+	+	Chlorobutadiene polymérisées CR (néoprène °)	-	o
POM Polyoxymethylene	+	+	NBR 70 Acrylonitrile butadiène caoutchouc	-	o
PP Polypropylène	+	+	Vi FPM 70 fluorés en caoutchouc (Viton °)	-	-
PTFE polytétrafluoroéthylène	+	+	NR caoutchouc arabicum	o	+
PVC Polyvinylchloride	+	+			

Symboles:

Cycle de dégraissage avec phase vapeur à 36 ° c.
type machine 2 ou 3 cuves
Les données sont représentatives pour les trois types de Sersolv ® 3 T-©.

+	= compatible (modifications < 1 %)
o	= borderline (modifications < 5 %)
-	= incompatible (modifications > 5 %)
*	= aucune information/enquêtes nécessaires

8.2 Métaux

Test : les métaux standards et les alliages contenant du : Sn/ Al / Cu / Fe / acier et Mg ne sont pas altérés par le Sersolv ® 3 T-SV.

9. les effets des règlements environnementaux

Après l'élimination progressive des CFC 113 et des HCFC 141b en Europe et des autres parties du monde, Les solutions solvants pour certaines applications restaient incertaines. Après l'arrêt de production des CFC 113, le HCFC 141b et sur certains marchés le HCFC 225, avait été considérés comme de bonnes alternatives pour de nombreuses applications. Mais les HCFC conservaient une ODP résiduelle qui les classait aussi dans les matières visées par la réglementation sur la protection de la couche d'ozone stratosphérique. Le défi consistait alors à trouver de nouveaux solvants pour répondre aux besoins des nombreuses applications spécifiques. La gamme des Sersolv ® 3 T-© offre cette possibilité de résoudre un certain nombre de problèmes avec un choix de produits amenant des réponses spécifiques.

Après la question concernant l'appauvrissement de l'ozone conduisant à une suppression progressive des HCFC, la contribution au réchauffement de la planète par les gaz à effet de serre devient de plus en plus un sujet d'intérêt. Par conséquent en plus de leur compatibilité matérielle, le Global Warming Potentiel (GWP) des nouveaux solvants utilisés doit être pris en compte, de même que leur sécurité et autres propriétés connexes telles que la toxicité et l'inflammabilité. La gamme des Sersolv ® 3 T-© ° présente des avantages en comparaison avec les autres solvants au regard de la protection de la santé, de la sécurité et des questions environnementales comme l'ODP et le GWP (voir tableau 1).

Lors de la mise en application d'un solvant dans un matériel avec groupe réfrigérant, les règlements nationaux et des régions respectives, tels que le règlement européen ce 842/2006 sur certains gaz fluorés à effet de serre sont à prendre en considération. Pour toutes questions complémentaires, veuillez contacter notre service technique.

10. Inflammabilité

La gamme des Sersolv ® 3 T-© n'affiche aucun point d'éclair selon DIN 13736 et ASTM D93.

Malgré l'absence de point d'éclair, la vapeur du Sersolv ® 3 T-SV, lors du contact avec l'air, peut comme précédemment le 141b et le 113, former des mélanges explosifs. Les limites inférieures et supérieures sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Un bon nombre des solvants conventionnels, comme les HCFC 141b, les Chlorés trichloréthylène (TCE), Chlorure de méthylène (MC) montrent un comportement identiques en présence d'oxygène. Mais, comme l'illustre la comparaison du tableau 1 entre limite inférieure et supérieure d'explosion, la fenêtre est beaucoup plus étroite pour le Sersolv ® 3 T-SV qu'elle ne l'était pour le 141b.

Les précautions standards doivent être appliquées avec une bonne ventilation, la mise à la terre de l'équipement (lors des opérations de remplissage et de pompage) en évitant le contact avec le feu, les matières incandescentes, les étincelles, les arcs et les étincelles électriques.

Tableau 6: point de éclair et fenêtre d'explosion valeurs limitent.

	Point d'éclair	Explosion inférieure limite [LEL, Vol %]	Explosion supérieure limite [UEL, Vol %]	INFLAMMABILITE fenêtre [% Vol]
Sersolv [®] 3 T-SV	Aucun	5.4	9.4	4.0
Sersolv [®] 3 T-TE	Aucun	3.8	13.7	9.9
Sersolv [®] 3 T-SX	Aucun	4.0	12.5	8.5
HCFC 141b	Aucun	5.6	17.7	12.1
TCE	Aucun	8.0	10.5	2.5
MC	Aucun	13.0	22.0	9.0

11. Et la sécurité

Lorsque vous travaillez avec la série Sersolv[®] 3 T-, des équipements de sécurité doivent être portés à tout moment. Ci-dessous sont les instructions générales à la sécurité et la santé, mais pour plus amples informations, veuillez lire les fiches de données de sécurité qui peuvent être téléchargées à partir de www.service-chimie.fr/Produits ou commandées auprès de notre service technique.

Protection des yeux

Des lunettes de sécurité doivent être portées lors de la manipulation des Sersolv[®] 3 T-. Ces lunettes empêcheront tout liquide d'entrer en contact avec les yeux afin de prévenir les dommages possibles.

Protection des mains

Le Sersolv[®] 3 T-SV dissout la graisse et l'huile. En contact avec la peau, il supprime le film protecteur de graisse et rend la zone de contacts sensibles au froid et aux infections. Des gants de sécurité appropriés fourniront une protection adéquate.

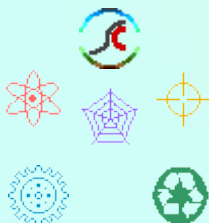
Protection par inhalation

Si une forte concentration de vapeurs de Sersolv[®] 3 T-SV est inhalée, il déplace l'oxygène nécessaire avec un risque d'asphyxie possible lors d'une exposition prolongée. Le lieu de travail doit être ventilé afin d'éviter des concentrations élevées de vapeur. Respecter les valeurs de seuil limite. Ne pas fumer pendant l'utilisation de ces produits. Si les Sersolv[®] 3 T ne sont ni inflammables, ni toxiques, la haute température que la cigarette atteint peut décomposer leurs vapeurs en substances toxiques au moment de l'inhalation.

12. Emballage standard Sersolv[®] 3 T-SV

- »→ fûts métalliques de 235 kg net
- »→ fûts métalliques de 22 kg net
- »→ jéricans PEHD de 25 kg net

Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos connaissances relatives au produit concerné. Service Chimie ne saurait être en aucun cas tenu pour responsable de l'utilisation de ses produits ou de dommages particuliers, étant donné la diversité des matériaux et procédés d'utilisation hors de son contrôle. Nous tenons à votre disposition les certificats de conformité et fiches de données de sécurité.



☎ 00 33 (0)1 64 30 89 22 ❖ 📠 00 33 (0)1 64 30 87 49

📍 5 place de l'église - 77400 Saint Thibault
France

S.A.R.L. au capital de 150 000 €uros – R.C.S. Meaux 331 915 645
 📧 info@service-chimie.fr ❖ 🌐 <http://www.service-chimie.fr>