

FluoStab ©

FluoStab © FTT

Fluides spéciaux
Fluoré SvSx

Les FluoStab © FTT sont inertes, et diélectriques, ces polymères spécialisés offrent un transfert de chaleur sûr (HT)

Fluides de transfert thermique

Les FluoStab © FTT sont inertes, et diélectriques, ces polymères spécialisés offrent un transfert de chaleur sûr (HT)

Fluides de transfert de chaleur de performance avec des points d'ébullition allant de 55°C à 270°C.

Cette gamme permet des utilisations jusqu'à des température de 290°C.

Agent pour les applications exigeante :

- Semi-conducteurs
- Chimique
- Pharmaceutique
- Chauffage en phase vapeur
- Transformateur et refroidissement super ordinateur
- Refroidisseurs à recirculation
- Nucléaire

Caractéristiques

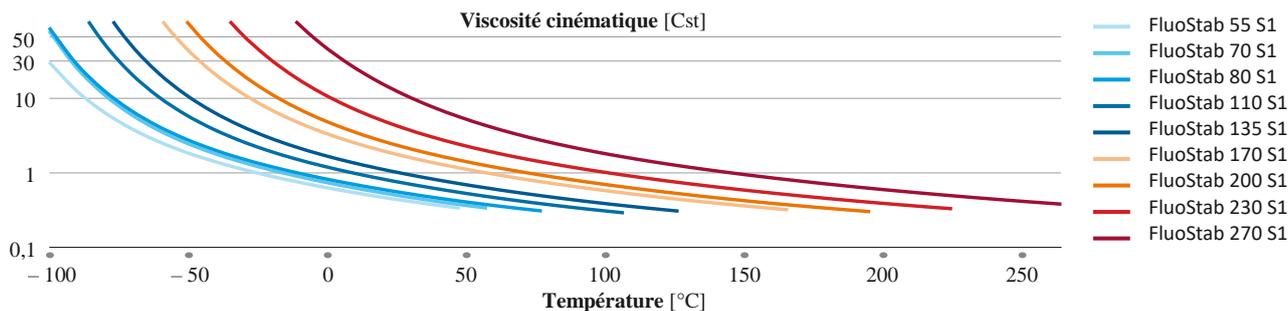
- Excellente stabilité thermique et chimique
- Bonne compatibilité avec les matériaux
- Bonne performance de transfert de chaleur
- Grades avec large gamme de point d'ébullition
- Point d'ébullition élevé avec faible point d'écoulement et faible viscosité
- Faibles pertes d'évaporation
- Aucun point d'éclair ou de feu
- Aucun risque d'explosion
- Aucune toxicité
- Aucun point d'allumage automatique

Avantages

- Pas de corrosion ou de réaction avec des matériaux de construction
- Aucun résidu de formation ou de décomposition
- Aucune dégradation de pompe de circulation due à la dégradation du fluide ou à la corrosion
- Bon contrôle de température
- Large choix de nuances pour optimiser les performances
- Les notes d'ébullition élevées réduisent les pertes d'évaporation sans affecter la performance
- Faible coût de propriété
- Coffre-fort à utiliser à haute température sécurité renforcée

Plage de température de fonctionnement suggérée





| Propriétés | Fluostab | Unités | Faible ébullition | | | | | Ébullition élevée | | | |
|---|----------|---|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 55 S1 | 70 S1 | 80 S1 | 110 S1 | 135 S1 | 170 S1 | 200 S1 | 230 S1 | 270 S1 |
| Point d'ébullition | | ° c | 55 | 70 | 80 | 110 | 135 | 170 | 200 | 230 | 270 |
| Pour point | | ° c | < -125 | < -110 | -110 | -100 | -100 | -97 | -85 | -77 | -66 |
| Densité | | G/cm ³ | 1,65 | 1,68 | 1,69 | 1,71 | 1,72 | 1,77 | 1,79 | 1,82 | 1,85 |
| Viscosité cinématique | | Cst | 0,45 | 0,50 | 0,57 | 0,77 | 1,00 | 1,80 | 2,40 | 4,40 | 14,00 |
| Pression de vapeur | | Sec | 225 | 141 | 105 | 17 | 5,8 | 0,8 | 0,2 | 0,03 | < 10 ⁻² |
| Chaleur spécifique | | cal/g · ° c | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| Chaleur de vaporisation au point d'ébullition | | cal/g | 22 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 |
| Indice de réfraction | | - | 1,280 | 1,280 | 1,280 | 1,280 | 1,280 | 1,280 | 1,281 | 1,283 | 1,283 |
| Coefficient d'expansion thermique | | Cm ³ /cm ³ · ° c | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |
| Tension superficielle | | /cm | 14 | 14 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| Conductivité thermique | | W/M · K | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 |
| Rigidité diélectrique | | kV (écart de 2,54 mm) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Constante diélectrique | | - | 1,86 | 1,86 | 1,89 | 1,92 | 1,92 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 |
| Résistivité du volume | | Ohm · cm | 1 · 10 ¹² | 1 · 10 ¹⁵ | 1,5 · 10 ¹⁵ | 6 · 10 ¹⁵ | 6 · 10 ¹⁵ | 6 · 10 ¹⁵ |
| Poids moléculaire moyen | | Uma | 340 | 410 | 430 | 580 | 610 | 760 | 870 | 1 020 | 1 550 |
| Facteur de dissipation (1 kHz) | | - | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ | 2 · 10 ⁻⁴ |
| Solubilité de l'eau | | ppm (WT) | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 |
| Solubilité de l'air | | Cm ³ gaz/100 cm ³ Liquide | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |

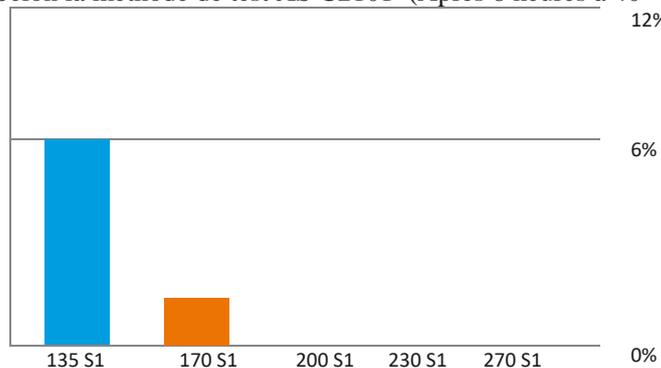
FluoStab © haute ébullition (HE)

FluoStab © à haut point d'ébullition : fluides diélectriques dont les points d'ébullition varient de 170 ° c à 270 ° c. Ces fluides de haute performance sont une famille de fluides de transfert de chaleur conçus pour des applications à haute température. Grâce à leur point d'ébullition élevé, ils offrent un taux d'évaporation nettement inférieur à celui des fluides à faible point d'ébullition.

FluoStab © Les fluides EH peuvent également être utilisés à des températures modérées pour remplacer les fluides à taux d'évaporation plus élevés, réduisant ainsi les pertes d'évaporation.

Comparaison des pertes par évaporation

Selon la méthode de test JIS C2101 (Après 8 heures à 40 ° c)



Compatibilité

FluoStab © Les fluides HT PFPE sont compatibles avec les matériaux suivants :

| Métal | Plastiques | Élastomères |
|--|--|---|
| AISI 316, cuivre, Laiton, fer, nickel, Aluminium, Acier inoxydable, bronze | PE faible densité, Polypropylène Polycarbonate Copolymère ABS, Polyphényloxyde, PET, POM, PTFE, PVC, PMMA | Caoutchouc butyle, NBR, EPDM, caoutchouc naturel, caoutchouc de silicone, Fluorosilicone |

Compatibilité des joints et des joints

Plus de 99% des plastifiants utilisés dans l'industrie des polymères sont des composés à base d'hydrocarbures. Les fluides FluoStab © FTT ne contiennent pas d'hydrogène dans leur structure chimique, donc il ne présente aucune affinité avec les composés à base d'hydrocarbures.

Sécurité

Les fluides FluoStab © FTT offrent des propriétés favorables à l'environnement et à la sécurité des travailleurs : aucune toxicité, non-inflammabilité, zéro potentiel d'appauvrissement de l'ozone (ODP).

L'inertie chimique et la non-corrosivité de FluoStab © FTT les rendent sécuritaires pour les ouvriers.

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.

Service Chimie - 📍 : 5, place de l'Eglise - 77400 Saint Thibault - France

☎ : 33.01.64.30.89.22 • 📠 : 33.01.64.30.87.49 • 🌐 : info@Service-Chimie.fr