



Texatherm[®]

Huile industrielle de transfert de chaleur aux performances éprouvées

Description du produit

Texatherm est une huile industrielle de transfert de chaleur aux performances éprouvées, formulée pour l'utilisation dans les systèmes de transfert de chaleur fermés et ouverts, avec circulation forcée.

Texatherm est formulée avec une huile pétrolière paraffinique hautement raffinée, stable sur le plan thermique. Elle assure la propreté du système et un fonctionnement économique en énergie.

Avantages pour le client

- Propose un transfert de chaleur économique en énergie, ce qui permet de réduire les coûts.
- La stabilité thermique assure la propreté à long terme du système et permet de lutter contre les dépôts de boue et de coke.
- La fluidité à basses températures contribue aux démarrages à froid du système, à la circulation rapide de l'huile et au fonctionnement.
- La faible pression de vapeur à températures élevées permet de réduire l'évaporation, les risques de "vapor lock" (poches de vapeur) et les cavitations de la pompe.
- Assure un fonctionnement efficace du système à de faibles pressions, il n'est donc pas nécessaire d'avoir recours à des échangeurs thermiques et des conduites à haute pression.

Points forts du produit

- **Transfert de chaleur économique en énergie**
- **Préservation de la propreté du système**
- **Fonctionnement et démarrage à froid rapides et économiques en énergie**
- **Protection contre l'évaporation, les risques de "vapor lock" (poches de vapeur) et les cavitations de la pompe**

Les normes techniques sélectionnées incluent :

DIN

ISO

Applications

- Peut être utilisée dans les systèmes de transfert de chaleur suivants : applications de séchage industriel, fabrication de caoutchouc et de plastique, chauffage de l'asphalte et réservoirs de fioul, chauffage d'usine, fabrication du savon, de la résine, de la colle, des colorants, des peintures, des produits pharmaceutiques et de la graisse, fabrication du contreplaqué, des panneaux de fibres et du placage, chauffage et séchage agricoles, traitement des produits chimiques, du pétrole et de la paraffine.
- Conçue pour l'utilisation dans des systèmes ouverts fonctionnant à des températures de 200 °C.
- Conçue pour l'utilisation dans des systèmes fermés (étanchéité assurée par de l'huile froide ou du gaz inerte) fonctionnant à des températures d'huile jusqu'à 320 °C.

- Pour un fonctionnement de longue durée et sans problème dans des systèmes fermés, la température maximale du film sur les surfaces de chauffage doit être limitée à 340 °C.
- Les systèmes doivent bénéficier d'une circulation forcée de l'huile de transfert de chaleur.
- Neuve, l'huile Texatherm est compatible avec la plupart des huiles organiques de transfert de chaleur. Nous vous recommandons cependant de procéder à des essais en laboratoire avant de procéder à l'ajout du produit dans un système contenant une huile usagée d'une autre marque. L'ajout de Texatherm à une huile très usagée, de type aromatique notamment, peut entraîner l'apparition de boue en suspension.

Homologations, performances et recommandations

Performances

- DIN 51522 (Q pour les huiles de transfert de chaleur)
- ISO 6743-12 Family Q

Caractéristiques typiques			
Essai	Méthodes d'essai	Résultats	
Température de film autorisée, °C (surface)		343	316
Température initiale autorisée (vrac)		316	288
Aspect		Br&Cl	Br&Cl
Viscosité cinématique à 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	30,65	45,66
Viscosité cinématique à 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	5,363	7,02
Indice de viscosité	ASTM D 2270	109	111
Densité à 15 °C, kg/l		0,8588	0,8613
Indice d'acidité, mg KOH/g	ASTM D974	0,01	0
Point d'éclair COC, °C	ASTM D92	234	238
Point d'éclair, PMCC	ASTM D93	198	208
Corrosion sur lame de cuivre, 3 heures/100 °C	ASTM D130	1A	1A
Teneur en cendres, %	ASTM D482	< 0,005	< 0,005
Résidus de carbone, %	ASTM D189	0,01	0,01

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

Considérations D'Utilisation

Certaines précautions doivent être prises afin de bénéficier de performances satisfaisantes lors de l'utilisation d'huiles de transfert de chaleur :

Propreté du système

Le système de transfert de chaleur, qu'il soit neuf ou déjà utilisé, doit être bien nettoyé et rincé avec du Regal R&O avant d'être mis en service. Ce nettoyage nécessite parfois l'utilisation de nettoyants chimiques, généralement sous la forme d'agents de nettoyage alcalins. Ces produits sont fournis et généralement appliqués par des sociétés spécialisées dans le nettoyage industriel. Lors de leur utilisation, ils sont souvent mélangés à de l'eau très chaude et pompés en continu dans le système pour éliminer les dépôts. Si de tels nettoyants chimiques mélangés à de l'eau sont utilisés, il ne doit plus y avoir la moindre trace d'eau dans le système lors de sa remise en service. Le soufflage d'air chaud permet généralement de supprimer toutes les traces d'eau.

Matériaux du système de transfert de chaleur

Le fer et l'acier sont les matériaux à privilégier pour le système de chauffage. Il faut éviter d'utiliser du cuivre et des alliages de cuivre. Le système de chauffage doit être construit avec un minimum de matériaux réfractaires afin d'améliorer la réponse thermique et de réduire la maturation thermique de l'huile en cas de panne de la pompe.

Étanchéité du système

Lorsqu'elle est chaude, l'huile de transfert de chaleur ne doit pas être en contact avec l'air du réservoir de dilatation, l'air entraînerait en effet une oxydation rapide. Pour ce faire, le réservoir de dilatation doit être installé et raccordé de manière à ce que le fluide qu'il contient ne chauffe pas (température inférieure à 55 °C).

Points chauds

Le système doit être dépourvu de points chauds, ceux-ci pourraient en effet entraîner la dégradation de l'huile et la formation de dépôts de carbone dur sur les surfaces du système. L'huile doit circuler dans le système de chauffage avec un fort débit et une vitesse en surface de 2 à 3 mètres par seconde, selon la géométrie de la surface et la température de fonctionnement.

Le système doit être conçu de manière à ce que :

1. La pompe de circulation soit démarrée avant que la chaleur ne soit appliquée au système de chauffage,
2. La pompe de circulation continue à fonctionner une fois le système de chauffage éteint,
3. Le système de chauffage s'arrête en cas de panne de la pompe de circulation ou d'une montée en température excessive.

La circulation complète de l'huile doit toujours être maintenue dans le système de chauffage, indépendamment des conditions au niveau de l'échangeur thermique. Un système de dérivation de l'huile doit être prévu au niveau de l'échangeur thermique lorsque la circulation complète de l'huile n'y est pas requise. Cela permet de maintenir la circulation complète de l'huile au niveau du système de chauffage.

Analyse de l'huile utilisée

La viscosité, l'indice d'acidité, le point d'éclair et la teneur en particules insolubles de l'huile utilisée doivent être régulièrement contrôlés. Des échantillons doivent être prélevés dans les jours qui suivent le démarrage et tous les six mois par la suite. C'est généralement le degré de changement des propriétés de l'huile utilisée qui permet de déterminer si l'huile peut continuer à être utilisée.

Clause de non-responsabilité : Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.

Santé, sécurité, stockage et environnement : sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

A Chevron company product