

Sentinel R500C

Fluide caloporteur concentré pour pompes à chaleur géothermiques

Description et utilisation

Le Fluide caloporteur concentré Sentinel R500C est un produit nécessitant une dilution ; il est conçu pour être utilisé dans les systèmes de pompe à chaleur géothermique. Il apporte une protection efficace contre le gel et minimise la corrosion et les dépôts dans l'installation.

Le Sentinel R500C est formulé pour réduire le développement bactérien pouvant se produire dans des conditions statiques, une fois la boucle enterrée remplie et avant la mise en service du système. La présence d'organismes biologiques entraîne souvent la décomposition du glycol. Ce processus, caractérisé par un assombrissement et un épaississement du fluide caloporteur, réduit à la fois le rendement thermique du système et la durée de vie du fluide.

Avant de remplir les capteurs enterrés, Sentinel R500C doit être préalablement dilué avec de l'eau courante, dans une proportion de 1 dose de Sentinel R500C pour maximum 9 doses d'eau. Le taux de dilution dépend du niveau de protection contre le gel souhaité (voir le Tableau de dilution ci-dessous). Le Fluide caloporteur concentré Sentinel R500C ne doit pas être mélangé à d'autres fluides caloporteurs.

NB : Le Fluide caloporteur concentré Sentinel R500C n'est pas destiné aux circuits à simple échange.

Caractéristiques et avantages

- Protection efficace contre le gel
- Forte résistance aux dégradations
- Peut être dilué avec de l'eau potable
- Protection efficace contre la corrosion des parties métalliques du système
- Composants stables chimiquement et thermiquement
- Non toxique et biodégradable
- Contient du biocide
- Amélioration du coût de fonctionnement du système de pompe à chaleur géothermique

Propriétés générales

Le Fluide caloporteur Sentinel R500C est un liquide bleu foncé concentré reposant sur une solution de propylène glycol. Il a été conçu comme un fluide caloporteur, à diluer, ultra-efficace dans les circuits de capteurs enterrés pour pompe à chaleur géothermique.

Les inhibiteurs contenus dans le Fluide caloporteur concentré Sentinel R500C offrent une protection exceptionnelle contre la corrosion et les dépôts ; et, ils protègent également les métaux communément utilisés dans les circuits de capteurs de chaleur. Ainsi, le Sentinel R500C empêche le colmatage des échangeurs et préserve le rendement thermique. Le produit est spécialement formulé pour résister aux dégradations provoquées par des organismes biologiques et prolonge donc la durée de vie du fluide.

L'efficacité des propriétés de transfert thermique et l'excellente stabilité du Fluide caloporteur concentré Sentinel R500C contribuent à réduire le coût d'exploitation du système.

Propriétés physiques

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| • Aspect | Liquide bleu foncé |
| • Densité (20 °C) | 1,037 g/cm ³ |
| • R.I. | 1,338 (environ) |
| • pH | 8.5 (environ) |

Compatibilité des matériaux

Le Fluide caloporteur Sentinel R500C n'attaque pas les matériaux d'étanchéité généralement utilisés dans les systèmes de pompe à chaleur géothermique.

Conditionnement

Le Fluide caloporteur Sentinel R500C est fourni dans des conteneurs en plastique non consignés de 20 et 1000 litres.

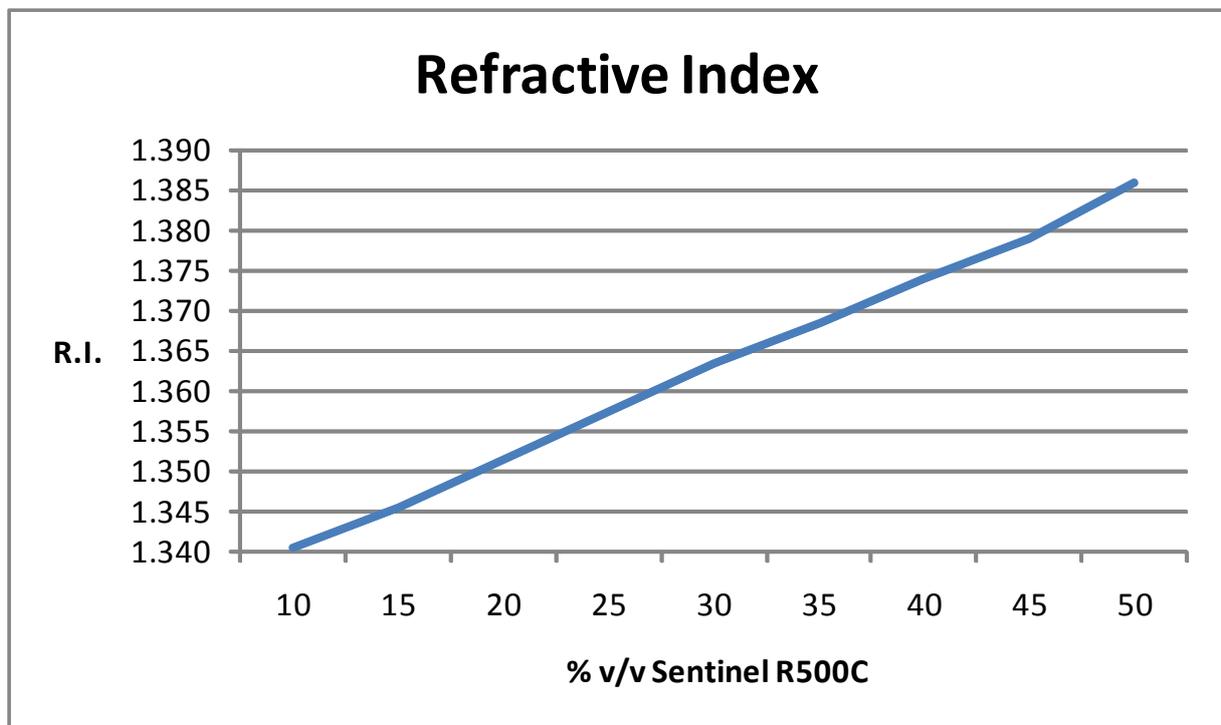
Mesures de sécurité

Les informations fournies au verso garantissent la conformité aux Réglementations relatives au Contrôle des Substances Dangereuses pour la Santé. Une fiche de données de sécurité est disponible sur demande.



Tableau de dilution Sentinel R500C

Protection contre le gel (°C) (DIN 51583)	-50	-37	-28	-22	-17	-14	-10	-8	-5
Volume R500C (%)	50	45	40	35	30	25	20	15	10
Volume d'eau (%)	50	55	60	65	70	75	80	85	90



Sentinel R500C

Fluide caloporteur pour pompes à chaleur géothermiques	Solution aqueuse de propylène glycol contenant des inhibiteurs de corrosion.
Risques pour la santé	Considéré comme non dangereux pour la santé.
Manipulation	Évitez tout contact avec la peau et les yeux. A conserver hors de portée des enfants et des animaux. Rincez soigneusement le récipient avant la mise au rebut.
Stockage	Veillez à ce que le récipient soit correctement fermé. Stockez le produit dans un local correctement ventilé.
Eclaboussures	Rincez abondamment les éclaboussures à l'eau et nettoyez pour éliminer les résidus.
Risques d'incendie/d'explosion	Non inflammable
Premiers secours	En cas de contact avec la peau : Rincez abondamment à l'eau sans attendre. En cas d'irritation, consultez un médecin. En cas de contact avec les yeux : Rincez abondamment à l'eau courante sans attendre. Maintenez les paupières écartées. Consultez un médecin. En cas d'ingestion : Rincez la bouche à l'eau. Ne faites PAS vomir ! Consultez un médecin.

Sentinel Performance Solutions Ltd
Cité Descartes, 16 rue Albert Einstein 77420 Champs sur Marne
Tel: +33 (0)1 64 15 22 40 www.sentinelprotects.com



@SentinelHQ



SentinelCPM

