

# LIQUIDE CALOPORTEUR R1

INFORMATIONS TECHNIQUES



SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET SANITAIRES

## ■ Liquide caloporteur Roth R1

Mélange prêt à l'emploi pour le tube sous vide Roth R1.

### Propriétés

Le liquide caloporteur R1 a en priorité été conçu pour une utilisation à des températures élevées, par conséquent, pour les capteurs à tube sous vide. Il est également possible de l'utiliser avec des capteurs plans. Le liquide caloporteur Roth R1 garantit une grande efficacité de transmission thermique, offre une protection anti-corrosion fiable, est particulièrement compatible avec les matières plastiques et ne présente pas de risque pour l'être humain.

### Consignes de sécurité

Respecter les consignes de sécurité selon 91/155/CEE.

### Consignes d'utilisation

Concernant l'utilisation du liquide caloporteur Roth R1, il y a quelques particularités.

- Le liquide caloporteur Roth R1 est déjà pré-mélangé, prêt à l'emploi. Il ne doit pas être dilué avec d'autres liquides caloporteurs ou avec de l'eau !
- Les installations solaires remplies de liquide caloporteur Roth R1 ne doivent pas être rincées au préalable à l'eau et leur pression ne doit pas être contrôlée. L'eau restant dans l'installation modifierait les propriétés du R1.
- En cas de perte de liquide, due par exemple à des fuites, ne procéder au remplissage qu'en utilisant du liquide caloporteur Roth R1.
- L'isolation thermique du mélange fini est réglée en usine à  $-28^{\circ}\text{C}$ . Une vérification de l'antigel n'est donc en principe pas nécessaire, la dilution avec de l'eau a été effectuée.
- Grâce au vérificateur d'antigel, il est possible de vérifier la densité du liquide caloporteur Roth R1 et de constater si une dilution, non autorisée, avec de l'eau a été effectuée. Pour une température de liquide de  $20^{\circ}\text{C}$ , la densité devra être de  $1034\text{ g/cm}^3$ . Dans le cas d'une densité inférieure, il convient de changer le liquide caloporteur, étant donné qu'il a vraisemblablement été dilué avec de l'eau.

## ■ Valeurs physiques du liquide caloporteur Roth R1

Caractéristiques	Indications		
	$-20^{\circ}\text{C}$	$20^{\circ}\text{C}$	$100^{\circ}\text{C}$
Plage de température	$-20^{\circ}\text{C}$	$20^{\circ}\text{C}$	$100^{\circ}\text{C}$
Conductibilité thermique (W/mK)	0,385	0,413	0,470
Chaleur spécifique (kJ / kgK)	3,44	3,60	3,92
Viscosité cinématique (mm <sup>2</sup> / s)	55	5	0,6
Densité (g / cm <sup>3</sup> )	1052	1034	977
Indice de réfraction	-	1,382	-
Point d'inflammation	aucun		
Température continue	max. $170^{\circ}\text{C}$		
Convient à des installations solaires jusqu'à une température d'arrêt	max. $320^{\circ}\text{C}$		
Isolation thermique jusqu'à	$-28^{\circ}\text{C}$		

Point d'inflammation: —  
Température continue: max.  $170^{\circ}\text{C}$   
Convient à des installations solaires jusqu'à une température d'arrêt: max.  $320^{\circ}\text{C}$   
Isolation thermique jusqu'à:  $-28^{\circ}\text{C}$

Catégorie de risque de pollution des eaux (WGK 1, législation allemande) (faiblement polluant), R1 est biologiquement dégradable.

Fluide sous ACS «Attestation Conformité Sanitaire».

ROTH FRANCE  
Z.I. • 78, rue Ampère • BP 517  
77465 LAGNY-SUR-MARNE CEDEX  
E-Mail: [chauffage@roth-france.fr](mailto:chauffage@roth-france.fr) • [www.roth-france.fr](http://www.roth-france.fr)