

PROTECT TURBO N

Protection contre le froid et la corrosion pour toutes les installations de pompes à chaleur à sondes géothermiques

Art.-No. 31973

Base

PROTECT TURBO N est un mélange d'inhibiteurs de corrosion et de monoéthylène glycol, exempt de nitrites, d'amines, de phosphates et de silicates, selon la dernière technologie des acides organiques (OAT).

Spécifications

Conforme à toutes les spécifications internationales pour les systèmes antigels en ce qui concerne la compatibilité des matériaux, les températures, l'utilisation à long terme, la corrosion, etc.

Caractéristiques

PROTECT TURBO N est un liquide clair, coloré en jaune, légèrement odorant, à base de monoéthylène glycol. Le produit est miscible à l'eau dans toutes les proportions et, en fonction de sa concentration, assure une protection contre le gel jusqu'à -50°C environ. Les mélanges de PROTECT TURBO N et d'eau ne se séparent pas. Les inhibiteurs de corrosion de PROTECT TURBO N protègent longtemps et de manière fiable tous les matériaux métalliques habituellement utilisés dans la technique des pompes à chaleur contre la corrosion, le vieillissement et l'incrustation, même en cas d'installation mixte. Les mélanges PROTECT TURBO N / eau n'attaquent pas les matériaux d'étanchéité habituellement utilisés dans la technologie des pompes à chaleur.

Miscibilité

PROTECT TURBO N est miscible avec tous les antigels à base d'éthylène glycol disponibles dans le commerce. Nous recommandons toutefois de consulter notre service technique d'application avant de mélanger PROTECT TURBO N avec d'autres produits.

Application

PROTECT TURBO N est ajouté à l'eau à des concentrations d'au moins 25% en volume (eau potable de qualité avec un maximum de 100 mg/kg de chlorure, ou eau déminéralisée. eau) est ajoutée. Si l'on ajoute plus de 60 % en volume de PROTECT TURBO N, la protection contre le gel diminue. Pour des raisons de sécurité contre la corrosion, il ne faut pas descendre en dessous d'une concentration d'application de 25 % en volume. En cas de concentrations inférieures, il existe un risque de corrosion du système en raison d'une sous-inhibition.

Données techniques

		Valeur
Couleur		Jaunâtre
Poids spécifique à 20°C	g/cm ³	1.114
Indice de réfraction à 20°C	-	1.4290 - 1.4305
Point d'éclair	°C	>105
pH concentré	-	8.7
pH 30% dans l'eau	-	8.6
Alcalinité de réserve (ASTM D 1121)	ml 0.1 M HCl	au moins 4
Chaleur spécifique à 20°C	kJ / (kg- K)	2.3
Conductivité thermique à 20°C	W / (m-K)	0.29

Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur les connaissances générales et les possibilités d'utilisation. Strub + Cie SA décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme des produits. Les tolérances de mesure et de production usuelles dans la branche s'appliquent aux données caractéristiques indiquées. De manière générale, aucune obligation légale ne peut être déduite de ces données. Nos produits font l'objet d'un développement constant. C'est pourquoi Strub + Cie SA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette fiche technique.

Valeurs indicatives de dilution : PROTECT TURBO N

% en volume	25	30	35	40	50
N° d'art.	32165	32293		32426	
Protection contre le gel °C Cristaux de glace *	- 13	- 16.5	- 21	- 25	- 37
Protection contre la congélation °C Bouillie de cristaux	- 14.5	- 18	- 24	- 28	- 41
Point d'écoulement °C	- 17	- 21	- 26	- 32	- 48

* Lecture du réfractomètre antigel

Remarque

Pour des performances optimales et une qualité contrôlée, nous recommandons d'utiliser de l'eau déionisée, distillée ou de l'eau du robinet ne dépassant pas les limites suivantes pour la préparation des dilutions prêtes à l'emploi :

- Dureté de 3,6 mmol/l maximum
- chlorures max. 500 ppm
- Sulfates max. 500 ppm

Transport

ADR/SDR pas de marchandises dangereuses

Élimination

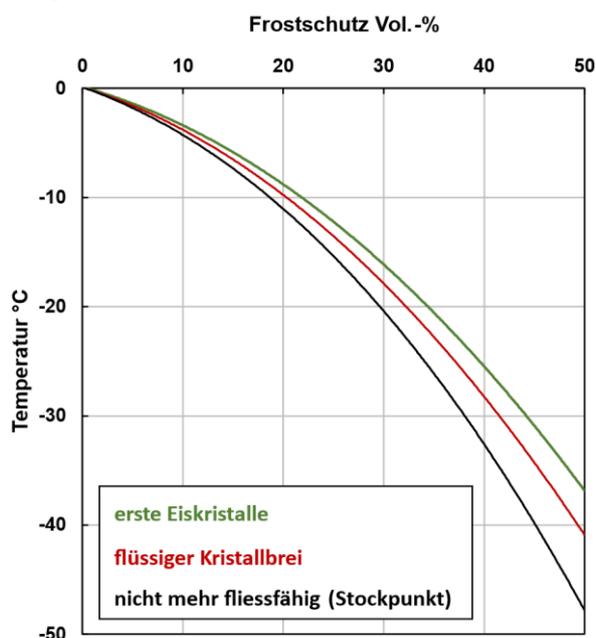
LVA VeVA / EAK 16 01 15

Généralités sur l'effet antigel

Par antigel / protection contre le gel (bouillie cristalline), on entend la valeur moyenne entre les températures de formation des flocons de glace et le point d'écoulement (température de solidification) du liquide. Le mélange est alors encore liquide et peut s'écouler.

Pour déterminer la résistance au gel, des réfractomètres sont disponibles chez STRUB.

Comportement au gel des mélanges d'eau STRUB GEO-OAT N :



Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur les connaissances générales et les possibilités d'utilisation. Strub + Cie SA décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme des produits. Les tolérances de mesure et de production usuelles dans la branche s'appliquent aux données caractéristiques indiquées. De manière générale, aucune obligation légale ne peut être déduite de ces données. Nos produits font l'objet d'un développement constant. C'est pourquoi Strub + Cie SA se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette fiche technique.