



Mobil Antifreeze MPG Concentré

Propriétés

Mobil Antifreeze Advanced MPG est un liquide spécialisé à base de propylène glycol inhibé, à utiliser dans les systèmes HVAC (chauffage, ventilation, climatisation), les systèmes de transfert de chaleur industriels et les systèmes de refroidissement et de congélation de l'industrie alimentaire.



Mobil Antifreeze MPG est enregistré dans le programme d'enregistrement des composés non alimentaires de la NSF sous le code de catégorie HT1 – Liquides de transfert de chaleur, contact accidentel avec des aliments. Numéro d'enregistrement NSF (HT1) 159500.

Miscibilité

Il est **fortement recommandé**, dans les zones où l'eau est dure, de diluer **Mobil Antifreeze MPG** avec de l'eau déminéralisée ou désionisée, car les minéraux dissous dans l'eau peuvent réagir avec les inhibiteurs et se séparer de la solution par précipitation.

Conditionnement

Mobil Antifreeze MPG est disponible en conditionnement de 20 L, 215 L et 1000 L.

Stabilité au stockage

Mobil Antifreeze MPG a une durée de conservation classique d'au moins 2 ans lorsqu'il est stocké dans des récipients d'origine fermés étanches à l'air, à des températures maximales de 30 °C. N'utilisez pas de récipients galvanisés pour le stockage.

Sécurité

La sécurité doit toujours avoir la priorité dans les systèmes HVAC, les systèmes de transfert de chaleur industriels et les usines de refroidissement et de réfrigération. Le propylène glycol à base duquel Mobil Antifreeze MPG Concentré est fabriqué est reconnu pour sa faible toxicité et peut être manipulé en toute sécurité par les personnes assurant la maintenance des systèmes de transfert de chaleur. Tous les additifs utilisés dans Mobil Antifreeze MPG Concentré sont des matériaux de catégorie alimentaire.

Remarque

Les données contenues dans cette publication sont basées sur nos connaissances et notre expérience actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs pouvant affecter le traitement et l'application de notre produit, ces données ne dispensent pas les transformateurs de mener leurs propres investigations et tests ; ces données n'impliquent pas non plus la garantie de certaines propriétés, ni l'adéquation du produit à un usage spécifique. Les descriptions, dessins, photographies, données, proportions, poids, etc. donnés ici peuvent changer sans information préalable et ne constituent pas la qualité contractuelle convenue du produit. Il est de la responsabilité du destinataire de nos produits de s'assurer que tous les droits de propriété et les lois et législations en vigueur sont respectés.



Nature chimique

Monopropylène glycol avec des inhibiteurs de corrosion

Aspect

Incolore

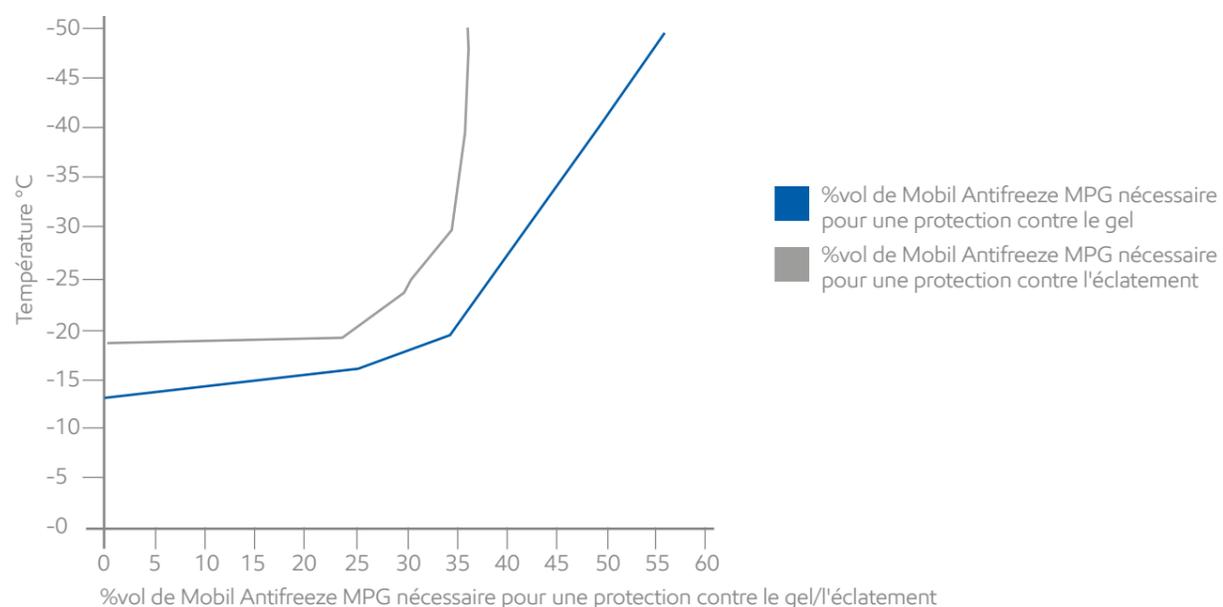
Données physiques

Densité à 20 °C	1,048 – 1,055 g/cm ³	ASTM D4052
Indice pH 50 %	9-10	ASTM D 1287
Réserve d'alcalinité	8,5 – 12 ml	ASTM D 1121
Teneur en eau, max.	5 %	ASTM D 1123

Protection contre le gel

Les solutions **Mobil Antifreeze MPG** peuvent protéger les systèmes jusqu'à une température de -50 °C afin d'éviter les tuyaux fissurés, les bobines et soupapes cassées et les autres détériorations dues au gel lorsque de l'eau pure est utilisée.

Ajouter **Mobil Antifreeze MPG** offre à votre système une protection supérieure contre le gel.



Remarque : Ces chiffres ne sont que des exemples. Pour garder une marge de sécurité, vous devriez utiliser le pourcentage en volume approprié pour une température inférieure d'au moins 2 °C à la température la plus basse prévue.

Protection contre la corrosion

Mobil Antifreeze MPG, propylène glycol inhibé, fournit une protection supérieure contre la corrosion. Son ensemble d'inhibiteurs réduit les effets de la corrosion en neutralisant les acides organiques qui se forment durant un fonctionnement normal du système.

L'eau pure et les glycols non inhibés sont connus pour leur attaque corrosive sur de nombreux métaux – le tableau ci-dessous montre la protection offerte par **Mobil Antifreeze MPG**.

Métal	Eau pure	Propylène glycol non inhibé	Éthylène glycol non inhibé	Mobil Antifreeze MPG
Cuivre	49	8	6,5	4
Soudure	137	420	345	1
Laiton	13	10	8	4
Acier	700	1200	1471	1
Fonte	775	2430	2472	3
Aluminium	121	50	30	2

(Perte de poids due à la corrosion en mg / coupon via ASTM D1384)

Le tableau ci-dessus montre les taux de corrosion relatifs du liquide de transfert de chaleur **Mobil Antifreeze MPG** par rapport à de l'éthylène et du propylène glycol non inhibés et à de l'eau pure. Cela démontre que **Mobil Antifreeze MPG** fournit une protection contre la corrosion de haut niveau pour presque tous les métaux de construction utilisés dans les systèmes HVAC ou de refroidissement industriels.

Q. Pourquoi ne pas utiliser de l'antigel pour automobiles ?

R. L'antigel pour automobiles peut être pire que l'eau pure et que les glycols non inhibés pour les systèmes de transfert de chaleur. De nombreux antigels modernes contiennent des inhibiteurs à base de silicates qui recouvrent les surfaces d'échange thermique, ce qui réduit leur efficacité, et qui ont tendance à former un gel, ce qui salit les systèmes et réduit la durée de vie des joints des pompes. De plus, la plupart des antigels sont à base d'éthylène glycol, qui est toxique pour les humains et les animaux en cas d'ingestion.

Maintenance du système

Pour garantir une protection optimale contre le gel et la corrosion, le niveau de concentration de **Mobil Antifreeze MPG** dans le fluide de transfert de chaleur doit être maintenu au niveau spécifié par le fabricant ou l'installateur du système. Cela peut facilement être déterminé en vérifiant la gravité spécifique (ou l'indice de réfraction) et en retrouvant la concentration dans le tableau ci-dessous :

Gravité spécifique 20°/20°	Indice de réfraction	% Vol Mobil Antifreeze MPG	Point de congélation °C
1,025	1,3596	25	-9
1,030	1,3659	30	-12
1,035	1,3707	35	-16
1,039	1,3771	40	-20
1,043	1,3824	45	-25
1,047	1,3873	50	-31
1,050	1,3926	55	-37
1,053	1,3975	60	-45