



FICHE PRODUIT

Mise à jour en mars 2014, page1/4

FLUIDE CALOPORTEUR UNIVERSEL CALOP30E® PRÉ-DILUÉ / QUALITÉ SANITAIRE

DÉFINITIONS/UTILISATIONS :

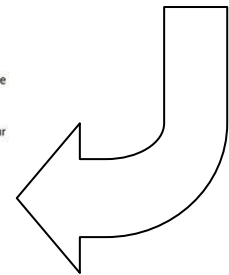
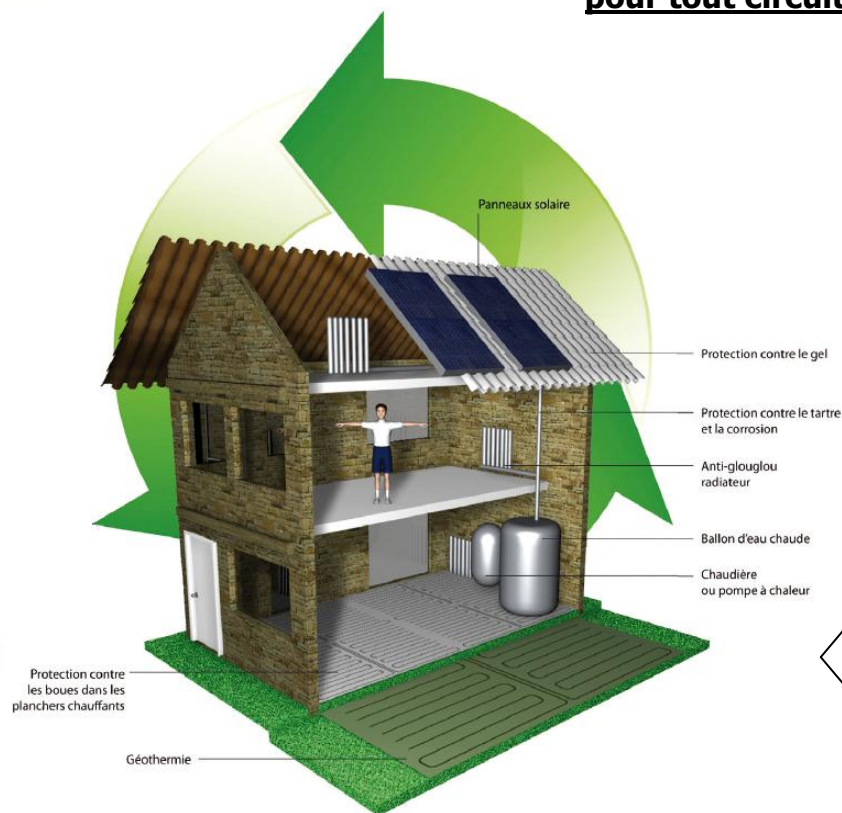
pour tout circuit de -25 à +240 °C

A base de Mono
Propylène Glycol
(MPG) BIOSOURCÉ

Nouvelle
homologation du
Ministère de la
Santé

SANS BORAX

Garantie qualité :
SANS GLYCÉRINE



Fluide **pré-dilué** multi-usages à base de mono propylène glycol (MPG) **BIOSOURCÉ** inhibé.
Exempt de nitrites, amines et phosphates.

Utilisations :

- Amélioration du pouvoir de transfert calorifique dans les circuits de chauffage ou de refroidissement.
- Antigel de circuits de chauffage central de production d'eau chaude et/ou glacée sanitaire.
- Fluide pour circuits de climatisation ou frigorifique ou de congélation.
- Antigels de bacs de stockage d'eau, réseaux incendie (APSAD R1)
- Additif de protection contre la corrosion des solutions aqueuses.
- Additif bactéricide et fongicide des solutions aqueuses.
- Dégivrant mécanique, lubrifiant, déglaçant.
- Fluide caloporteur pour panneaux solaires (ISO/TR 10217 :1989, EN 12976-2), géothermie (NF X10-970), pompes à chaleurs.
- Garnissage pour cuve double enveloppe (EN 13160-3).





FICHE PRODUIT

Mise à jour en mars 2014, page 2/4

FLUIDE CALOPORTEUR UNIVERSEL CALOP30E® PRÉ-DILUÉ / QUALITÉ SANITAIRE

Grâce à sa formule performante, le FLUIDE CALOPORTEUR CALOP30E® répond aux principales sollicitations des circuits aqueux :

- Action **Bactéricide et Fongicide** limitant le développement des boues dans les circuits basses températures (<40 C°) tels que les **planchers chauffants et géothermies**.
- Action **Anti-tartre, Anti-corrosion** limitant les risques d'altération des différents matériaux constituant les circuits, y compris en phase vapeur.
- Action **Antigel** permettant de limiter les risques d'éclatement des éléments constituant les circuits.
- Résistance **Haute température** permettant de limiter les phases vapeurs des panneaux solaires.

RÈGLEMENTATIONS/HOMOLOGATIONS :

FLUIDE CALOPORTEUR formulé à base de MB444E® autorisé par le Ministère de la Santé en date du 07 octobre 2013.

ASPECT :

Liquide limpide de couleur rouge

CONDITIONNEMENT :

20 LITRES/30 JERRICANS par palette EUR.
210 LITRES/2 ou 4 FUTS par palette EUR.
1000 LITRES/1 CONTAINER par palette
VRAC de 5 à 24 tonnes.

Péremption : 10 ans dans un emballage non entamé.
5 ans dans un emballage ouvert



CONSEILS D'UTILISATIONS :

- Bien rincer l'installation avant d'injecter le fluide en évitant l'ajout d'eau.
- Pour une bonne protection de votre installation contrôler tout les 5 ans son circuit.
- Conserver hors de la portée des enfants.





FICHE PRODUIT

Mise à jour en mars 2014, page 3/4

FLUIDE CALOPORTEUR UNIVERSEL CALOP30E[®] PRÉ-DILUÉ / QUALITÉ SANITAIRE

Pour le contrôle qualité : utiliser le réfractomètre



Ne convient pas pour les fluides contenant de la glycérine.

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES :

CARACTÉRISTIQUES	UNITÉS	SPÉCIFICATIONS	MÉTHODES D'ESSAI
Masse volumique pur à 20°C	g/l	1 034+/-4	NF R 15-602-1
pH sol. aqueuse à 33% vol	pH	7.5 < x < 8.5	NF T 78-103
Réserve d'alcalinité (ml HCl 0.1N)	ml	≥5	NF T 78-101
Température d'ébullition	°C	107+/-2	NF R 15-602-4

Miscible avec les anciennes versions MB444 et CALOP30 ainsi qu'avec tous les fluides à base exclusivement de MPG du marché Européen

Test corrosion en verrerie ASTM D 1384/NF R 15-602-7*	Variation masse mg/épreuve
Cuivre	-5 ≤ x ≤ +5
laiton	-5 ≤ x ≤ +5
aluminium	-10 ≤ x ≤ +20
acier	-2.5 ≤ x ≤ +2.5
fonte	-4 ≤ x ≤ +4

*Sauf pour la soudure (composition plomb/étain, non approprié)





FICHE PRODUIT

Mise à jour en mars 2014, page 4/4

FLUIDE CALOPORTEUR UNIVERSEL CALOP30E® PRÉ-DILUÉ / QUALITÉ SANITAIRE

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES :

Température °C	Chaleur massique J/kg/K
-18	3770
0	3933
15	4029
30	4097
45	4150
60	4195
75	4244
90	4292
105	4332

Test de protection contre les bactéries	Mo/ml	Sans traitement	Avec fluide CALOP30E®
Inoculation n°1 après 1 jour	2.4 10 ⁹	Développement rare	Pas de développement
Inoculation n°2 après 1 jour	2.5 10 ⁹	Développement modéré	Pas de développement
Inoculation n°3 après 1 jour	2.5 10 ⁹	Développement total	Pas de développement
Test de protection contre les champignons			
Inoculum standard fongique		Développement total	Pas de développement

Les informations figurant sur cette fiche technique résultent de notre connaissance des produits et de notre expérience. Les caractéristiques obtenues in situ peuvent varier en fonction des conditions de mise en œuvre. En cas d'application non explicitement prévue dans le présent document, il appartient à notre clientèle de se renseigner ou de procéder à des essais préalables représentatifs. Les informations figurant sur cette fiche ne peuvent en aucun cas impliquer une garantie de notre part quant à l'utilisation de nos produits. Elles n'entraînent aucune dérogation à nos conditions générales de vente. Avant toute mise en œuvre, il convient de vérifier que la présente fiche n'a pas été remplacée par une édition postérieure.

