



## Mobiltherm série 600

Mobil Industrial, France

Huiles caloporteuses

### Description du produit

Les huiles Mobiltherm sont des huiles de transfert de chaleur de hautes performances destinées à la lubrification indirecte des circuits de chauffage. Elle recommandées dans les circuits indirects de chauffage et de refroidissement de tout procédé industriel.

Les huiles caloporteuses Mobiltherm sont formulées à partir d'huiles de base hautement raffinées qui sont résistantes au craquage thermique et à l'oxydation chimique. Leur durée de vie en service est très longue (stabilité thermique, pas de formation de dépôts ni d'augmentation de la viscosité).

Les huiles caloporteuses Mobiltherm ont un bon rendement de transfert thermique et leurs viscosités sont telles qu'elles peuvent être pompées facilement aussi bien à basse température de démarrage que de fonctionnement. La dissipation rapide de la chaleur au niveau de l'installation est due à leur bonne conductivité thermique et à leur chaleur spécifique. Le point d'éclair de ces huiles ne diminuera pas de façon significative pendant le service du fait de leur résistance au craquage thermique pendant les températures de fonctionnement conseillées.

### Caractéristiques et avantages

Les huiles Mobiltherm série 600 offrent les avantages suivants :

Les huiles Mobiltherm ont acquis leur réputation en termes de performances et de fiabilité, même dans des applications difficiles et font partie intégrante de la gamme Mobil. Les techniques de raffinage modernes sont un facteur clé pour l'obtention des excellentes caractéristiques de ces produits.

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Haute résistance au craquage thermique et à la décomposition	Absence de boues et de dépôts carbonneux, réduisant au minimum les interférences de transmission de chaleur et les besoins de maintenance
Excellentes propriétés thermiques	Capacité de transfert de calories élevée, efficacité des opérations à moindres coûts
Bonne stabilité thermique et à l'oxydation	Plus longue durée de vie de l'huile en service et défaillances des systèmes moins fréquentes
Bonne fluidité à basse température	Meilleurs démarrages des équipements

### Applications

Conseils d'applications : Les huiles caloporteuses Mobiltherm ne doivent pas être mélangées avec d'autres huiles au risque de détériorer l'excellente stabilité thermique et à l'oxydation, modifier d'autres propriétés et compliquer les analyses effectuées pour déterminer la durée de vie utile des huiles. Si les huiles sont utilisées aux températures maximales recommandées, un phénomène de bouchon de vapeur est envisageable à moins que l'installation ne soit placée sous azote. Autre risque : à hautes températures, le fluide aura une durée de vie plus courte du fait de sa dégradation plus rapide qui augmente sensiblement lorsque la température dépasse la température conseillée. Dans les systèmes bien conçus, la température de la pellicule d'huile qui entoure l'élément de chauffage doit être entre 15 °C et 30 °C de plus que la température de la charge d'huile. Si cette température est plus élevée, la durée de vie de l'huile risque d'être raccourcie et de la boue et des dépôts carbonneux risquent de se former et gêner le transfert de chaleur.

Comme les autres huiles minérales, les huiles caloporteuses Mobiltherm ne doivent être employées que dans les systèmes à circulation forcée. Les systèmes à circulation naturelle dépendent de la convection pour la circulation du milieu de transfert thermique ne fournissent pas un écoulement assez rapide pour empêcher la surchauffe locale et la détérioration rapide de l'huile. De plus, ces huiles ne sont pas recommandées dans des systèmes ouverts où l'huile chaude est directement exposée à l'air. Si les huiles s'évacuent par pulvérisation ou fuient via des points de fuite, les huiles Mobiltherm chaudes risquent de s'enflammer spontanément.

Les huiles Mobiltherm série 600 peuvent être utilisées dans des installations ouvertes et fermées dans lesquelles les plages recommandées de température de la charge d'huile sont :

- Mobiltherm 603 : Systèmes fermés (jusqu'à 285 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 150 °C)
- Mobiltherm 605 : Systèmes fermés (jusqu'à 315 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 180 °C)
- Mobiltherm 610 : Systèmes fermés (jusqu'à 315 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 250 °C)
- Mobiltherm 611 : Systèmes fermés (jusqu'à 315 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 275 °C)

et les plages recommandées de température du film d'huile sont :

- Mobiltherm 610 : Systèmes fermés (jusqu'à 330 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 265 °C)
- Mobiltherm 611 : Systèmes fermés (jusqu'à 330 °C), systèmes ouverts (jusqu'à 290 °C)

## Propriétés et spécifications

Propriété	603	605	610	611
Densité à 15°C, kg/l, ASTM D1298	0,835	0,857	0,880	0,906
Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92	194	230	250	294
Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	4,2	5,4	11,5	31,5
Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	20,2	30,4	113	490
Point d'écoulement, °C, ASTM D97	-15	-12	-6	-6

## Santé et sécurité

Les recommandations de santé et de sécurité pour ce produit se trouvent dans la fiche de données de sécurité (FDS) sur le site <http://www.msds.exxonmobil.com/psims.aspx>

Sauf indication contraire, toutes les marques de commerce utilisées ici sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Exxon Mobil Corporation ou de ses filiales.

05-2023

**Esso Société Anonyme Française**

20 rue Paul Héroult

92000 Nanterre, France

Société Anonyme au capital de 98 337 521,70 euros

RCS Nanterre 542 010 053

Nos ingénieurs du support technique sont à votre entière disposition pour toute question concernant les lubrifiants et les services Mobil: <https://www.mobil.fr/contact-us>

Tel. +33 (0)1 49 67 90 00

<http://www.exxonmobil.com>

Les caractéristiques typiques sont celles obtenues avec un seuil de tolérance usuel en production et ne peuvent être considérées comme des spécifications. Les variations dans des conditions de production normales n'affectent pas les performances du produit attendues quel qu'en soit le site. Les informations contenues dans ce document sont sujet à changement sans avis préalable. Nos produits peuvent ne pas être disponibles localement. Pour plus de renseignements contacter votre représentant local ou visiter notre site [www.ExxonMobil.com](http://www.ExxonMobil.com).

ExxonMobil est constituée de nombreuses filiales et entreprises affiliées, la plupart avec des noms incluant : Esso, Mobil, ExxonMobil. Aucun élément dans ce document ne peut substituer ou remplacer l'individualité corporative des sociétés locales. Elles restent à ce titre comptables et responsables face à des actions locales.

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All

Rights Reserved