

# NEVASTANE HTF



Fluide  
Caloporteur  
NSF H1 / NSF HT1



Fluide caloporteur pour contact alimentaire fortuit.

## APPLICATIONS

### Circuits caloporteurs

Gamme de température :

0°C → 300°C

Absence d'air

- NEVASTANE HTF est recommandée pour les utilisations où un contact accidentel entre le fluide caloporteur et les aliments est possible, dans des **circuits ouverts ou fermés**.
- NEVASTANE HTF est un fluide caloporteur particulièrement adapté pour les circuits fermés et nombreux procédés de fabrication des industries agroalimentaires et pharmaceutiques : autoclaves, réacteurs, fours, presses et moules.
  - Agroalimentaire
  - Pharmaceutique

## SPECIFICATIONS

### Spécifications internationales

- ISO 6743-12 L-QC-300 / DIN 51522 – classe Q
- DIN 51502 L

### Standards alimentaires

- FDA (chapter 21 CFR, 178.3570)
- ISO 21469
- NSF H1 & HT1, n° 131004
- Halal et Kosher

## ADVANTAGES

### Durée de vie élevée

### Sécurité maximale en conditions sévères

- NEVASTANE HTF peut être utilisé quand un contact accidentel entre le fluide caloporteur et les aliments est possible. Cela permet de réduire les problèmes de contamination comme exigé par les systèmes HACCP.
- Grâce à la présence d'un additif antioxydant soigneusement sélectionné, NEVASTANE HTF possède une excellente résistance à l'oxydation, même à de très hautes températures.

MAIN FEATURES	METHODES	UNITES	NEVASTANE HTF
Aspect	-	Visuelle	Liquide clair et limpide
Densité à 15°C	ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	800
Viscosité Cinématique à 40°C	ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	32
Point d'écoulement	ISO 3016	°C	- 6
Point d'éclair - Vase Ouvert	ISO 2592	°C	210
Point d'éclair - Vase Fermé	ISO 2719	°C	193
Point de feu	ISO 2592	°C	240
Point d'ébullition initial	ASTM D2887	°C	-
Point d'ébullition final	ASTM D2887	°C	375
Température d'auto-inflammation	ASTM E659	°C	390
Résidu Conradson	ISO 6615	%	< 0,1%
Température minimale d'utilisation	-	°C	0
Température maximum en masse	GB/T 23800	°C	300
Température maximum du film d'huile	GB/T 23800	°C	320

Les valeurs des caractéristiques figurant dans ce tableau sont des valeurs typiques données à titre indicatif.

## RECOMMANDATIONS DE STOCKAGE

- Stocker le produit à température ambiante
- Eviter les périodes d'exposition à des températures dépassant 35°C
- Durée de conservation : 5 ans à partir de la date de fabrication (fermé)

TOTAL LUBRIFIANTS  
INDUSTRIE

26-10-2017 (annule et remplace version du 30-09-2017)

NEVASTANE HTF

1/2





## NEVASTANE HTF - DONNEES THERMODYNAMIQUES

T (°C)	Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	Conductivité Thermique (W/m.°C)	Chaleur spécifique (kJ/kg.°C)	Pression de vapeur (mbar)	Viscosité cinématique (mm <sup>2</sup> /s or cSt)	Viscosité dynamique (mPa.s)	Enthalpie de vaporisation (kJ/mol)
0	863	0,142	1,932	0	341,7	294,9	
10	857	0,142	1,967	0	162,8	139,5	
20	851	0,141	2,001	0	86,65	73,7	
30	845	0,140	2,035	0	50,79	42,9	
40	839	0,139	2,069	0	32,02	26,9	
50	833	0,138	2,103	0	21,46	17,9	
60	827	0,137	2,138	1	15,14	12,5	
70	821	0,137	2,172	1	11,14	9,1	
80	815	0,136	2,206	2	8,488	6,9	
90	809	0,135	2,240	2	6,663	5,4	
100	803	0,134	2,274	3	5,364	4,3	
110	797	0,133	2,309	4	4,412	3,5	
120	791	0,132	2,343	6	3,696	2,9	
130	785	0,131	2,377	8	3,146	2,5	
140	779	0,130	2,411	11	2,715	2,1	39,94
150	773	0,129	2,445	15	2,372	1,8	39,90
160	767	0,128	2,480	19	2,095	1,6	39,85
170	761	0,127	2,514	24	1,868	1,4	39,81
180	755	0,126	2,548	31	1,680	1,3	39,77
190	749	0,125	2,582	39	1,523	1,1	39,73
200	743	0,124	2,616	48	1,390	1,0	39,69
210	737	0,123	2,651	59	1,276	0,9	39,66
220	731	0,122	2,685	72	1,179	0,9	39,62
230	725	0,121	2,719	88	1,095	0,8	39,59
240	719	0,120	2,753	106	1,021	0,7	39,56
250	713	0,119	2,787	125	0,957	0,7	39,53
260	707	0,118	2,822	149	0,900	0,6	39,50
270	701	0,117	2,856	178	0,850	0,6	39,47
280	695	0,116	2,890	212	0,806	0,6	39,44
290	689	0,115	2,924	253	0,766	0,5	39,42
300	683	0,114	2,958	301	0,731	0,5	39,39
310	677	0,113	2,993	358	0,699	0,5	39,36

Coefficient d'expansion thermique :  $7,5 \cdot 10^{-4} / ^\circ\text{C}$

- **Conductivité thermique** : quantité d'énergie transférée pour un gradient de température de 1°C. Plus la conductivité thermique est importante, plus le fluide caloporteur sera efficace.
- **Chaleur spécifique** : capacité du fluide à emmagasiner la chaleur. Elle caractérise la quantité d'énergie nécessaire pour augmenter de 1°C la température du fluide.
- **Pression de vapeur** : pression à laquelle la phase gazeuse d'une substance est en équilibre avec sa phase liquide à une température donnée dans un système fermé. Dans le cas des fluides caloporteurs, une faible pression de vapeur est souvent nécessaire afin d'utiliser le fluide en toute sécurité.
- **Enthalpie de vaporisation** : quantité d'énergie nécessaire pour transformer une substance liquide en gaz.

**TOTAL LUBRIFIANTS  
INDUSTRIE**

26-10-2017 (annule et remplace version du 30-09-2017)

NEVASTANE HTF

2/2



Ce lubrifiant utilisé selon nos recommandations et pour l'application pour laquelle il est prévu ne présente pas de risque particulier.

Une fiche de données de sécurité conforme à la législation en vigueur dans la C.E. est disponible sur [www.quick-fds.com](http://www.quick-fds.com) et auprès de votre conseiller commercial.