



## DURATHERM 630

Fluide haute performance, efficace et respectueux de l'environnement conçu pour les applications exigeant une haute stabilité de température jusqu'à 332°C (630°F). Offrant une maîtrise précise de la température, c'est une excellente alternative aux fluides aromatiques/synthétiques haute température, pour un coût bien moindre. Il est idéal pour une large gamme d'applications, y compris le traitement par lots à haute température, les réactions chimiques, la production de résines et de médicaments, entre autres.

### APPLICATION

Duratherm 630 est un fluide haute performance, efficace et respectueux de l'environnement conçu pour les applications exigeant une haute stabilité de température jusqu'à 332°C (630°F). Offrant une maîtrise précise de la température, c'est une excellente alternative aux fluides aromatiques haute température, pour un coût bien moindre.

Il est idéal pour une large gamme d'applications, y compris le traitement par lots à haute température, les réactions chimiques, la production de résines et de médicaments, entre autres.

### LA DIFFÉRENCE

Notre ensemble exclusif d'additifs, comprenant notamment un antioxydant à double niveau propriétaire, garantit un long fonctionnement sans problèmes. Duratherm 630 intègre également des désactivateurs de métaux, un prolongateur de joints et des agents de démoussage et de mise en suspension des particules.

### DURE PLUS LONGTEMPS

L'oxydation peut mettre à mal votre système. Non surveillé, cela entraînera des pannes catastrophiques et des temps d'arrêt coûteux. C'est pourquoi Duratherm 630 offre des niveaux inégalés de protection contre l'oxydation et un cycle de vie que d'autres fluides ne peuvent tout simplement pas atteindre.

### FONCTIONNE PLUS PROPREMENT

Duratherm 630 offre une résistance supérieure à la formation de boues, un problème qui affecte la plupart des autres fluides. Cela en fait la meilleure défense contre l'oxydation extrême qui est présente dans de nombreux environnements actuels de fabrication exigeants.

### ÉCOLOGIQUE

Duratherm 630 est respectueux de l'environnement, non toxique, non dangereux et non déclarable. Il ne provoque pas d'atteintes en termes de sécurité des travailleurs et ne nécessite pas de manipulations spécifiques. Après sa longue durée d'utilisation, Duratherm 630 peut facilement être éliminé avec les autres huiles usées.

### NETTOYAGE DU SYSTÈME

Au cas où votre fluide existant vous a déçu et vous laisse avec un système complètement encombré de boues ou de carbone, nous avons mis au point une gamme complète de nettoyeurs de systèmes de transmission thermique pour redonner à votre système son aspect neuf. Contactez-nous pour des informations complètes.

# DURATHERM 630

- Température maximale : 332°C / 630°F
- Point d'éclair 229°C / 444°F
- Alternative aux fluides chimiques aromatiques
- Non toxique/non dangereux
- Comprend une analyse gratuite du fluide et l'assistance technique



[www.fluidesduratherm.fr](http://www.fluidesduratherm.fr)

## TEMPÉRATURES NOMINALES

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Température maximale d'utilisation de la veine | 332°C | 630°F |
| Temp. max. du film                             | 354°C | 670°F |
| Point d'écoulement ASTM D97                    | -18°C | -1°F  |

## DONNÉES DE SÉCURITÉ

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| Point d'éclair ASTM D92         | 229°C | 444°F |
| Point de feu ASTM D92           | 244°C | 472°F |
| Auto-inflammation ASTM E-659-78 | 368°C | 693°F |

## PROPRIÉTÉS THERMIQUES

|                                     |             |             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Coefficient de dilatation thermique | 0,1011 %/°C | 0,0562 %/°F |
| Conductivité thermique              | W/m K       | BTU/hr F ft |
| 38°C / 100°F                        | 0,143       | 0,083       |
| 260°C / 500°F                       | 0,131       | 0,076       |
| 316°C / 600°F                       | 0,128       | 0,074       |
| 332°C / 630°F                       | 0,127       | 0,073       |
| Capacité thermique                  | kJ/kg K     | BTU/lb F    |
| 38°C / 100°F                        | 1,991       | 0,475       |
| 260°C / 500°F                       | 2,724       | 0,650       |
| 316°C / 600°F                       | 2,908       | 0,694       |
| 332°C / 630°F                       | 2,962       | 0,707       |

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

|  |        |               |
|--|--------|---------------|
| Aspect : liquide incolore, clair et brillant |        |               |
| Viscosité ASTM D445                          |        |               |
| cSt à 40°C / 104°F                           | 42,31  |               |
| cSt à 100°C / 212°F                          | 6,82   |               |
| cSt à 316°C / 600°F                          | 0,79   |               |
| cSt à 332°C / 630°F                          | 0,74   |               |
| Densité ASTM D1298                           | kg/m3  | lb/ft3        |
| 38°C / 100°F                                 | 853,39 | 53,29         |
| 260°C / 500°F                                | 702,45 | 43,85         |
| 316°C / 600°F                                | 665,74 | 41,50         |
| 332°C / 630°F                                | 652,5  | 40,79         |
| Pression de vapeur ASTM D2879                | kPa    | psi           |
| 38°C / 100°F                                 | 0,00   | 0,00          |
| 260°C / 500°F                                | 2,28   | 0,33          |
| 316°C / 600°F                                | 9,75   | 1,40          |
| 332°C / 630°F                                | 14,2   | 2,04          |
| Intervalle de distillation ASTM D2887        | 10%    | 383°C (721°F) |
|  | 90%    | 494°C (921°F) |
| Poids moléculaire moyen                      | 395    |               |

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale. Elles ne constituent pas une spécification.

# DURATHERM 630

## TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE MÉTRIQUE

| TEMPÉRATURE (Celsius) | DENSITÉ (kg/m <sup>3</sup> ) | VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke) | VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise) | CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (W/m-K) | CAPACITÉ THERMIQUE (kJ/kg-K) | PRESSION DE VAPEUR (kPa) |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| -5                    | 882,63                       | 683,16                             | 602,98                           | 0,146                          | 1,849                        | 0,00                     |
| 5                     | 875,83                       | 307,70                             | 269,49                           | 0,145                          | 1,882                        | 0,00                     |
| 15                    | 869,03                       | 156,16                             | 135,71                           | 0,145                          | 1,915                        | 0,00                     |
| 25                    | 862,23                       | 87,38                              | 75,34                            | 0,144                          | 1,948                        | 0,00                     |
| 35                    | 855,43                       | 52,97                              | 45,31                            | 0,144                          | 1,981                        | 0,00                     |
| 45                    | 848,63                       | 34,31                              | 29,11                            | 0,143                          | 2,014                        | 0,00                     |
| 55                    | 841,84                       | 23,47                              | 19,76                            | 0,142                          | 2,047                        | 0,00                     |
| 65                    | 835,04                       | 16,81                              | 14,04                            | 0,142                          | 2,080                        | 0,00                     |
| 75                    | 828,24                       | 12,51                              | 10,37                            | 0,141                          | 2,113                        | 0,00                     |
| 85                    | 821,44                       | 9,62                               | 7,90                             | 0,141                          | 2,146                        | 0,00                     |
| 95                    | 814,64                       | 7,60                               | 6,19                             | 0,140                          | 2,179                        | 0,00                     |
| 105                   | 807,84                       | 6,15                               | 4,97                             | 0,140                          | 2,212                        | 0,00                     |
| 115                   | 801,04                       | 5,08                               | 4,07                             | 0,139                          | 2,245                        | 0,01                     |
| 125                   | 794,24                       | 4,26                               | 3,39                             | 0,138                          | 2,278                        | 0,01                     |
| 135                   | 787,44                       | 3,64                               | 2,86                             | 0,138                          | 2,311                        | 0,02                     |
| 145                   | 780,64                       | 3,14                               | 2,45                             | 0,137                          | 2,344                        | 0,03                     |
| 155                   | 773,84                       | 2,75                               | 2,13                             | 0,137                          | 2,377                        | 0,05                     |
| 165                   | 767,04                       | 2,43                               | 1,86                             | 0,136                          | 2,410                        | 0,08                     |
| 175                   | 760,24                       | 2,16                               | 1,65                             | 0,135                          | 2,443                        | 0,12                     |
| 185                   | 753,45                       | 1,95                               | 1,47                             | 0,135                          | 2,476                        | 0,18                     |
| 195                   | 746,65                       | 1,76                               | 1,32                             | 0,134                          | 2,509                        | 0,26                     |
| 205                   | 739,85                       | 1,61                               | 1,19                             | 0,134                          | 2,542                        | 0,38                     |
| 215                   | 733,05                       | 1,47                               | 1,08                             | 0,133                          | 2,575                        | 0,54                     |
| 225                   | 726,25                       | 1,36                               | 0,99                             | 0,133                          | 2,608                        | 0,77                     |
| 235                   | 719,45                       | 1,26                               | 0,91                             | 0,132                          | 2,641                        | 1,06                     |
| 245                   | 712,65                       | 1,17                               | 0,84                             | 0,132                          | 2,674                        | 1,45                     |
| 255                   | 705,85                       | 1,10                               | 0,78                             | 0,131                          | 2,707                        | 1,96                     |
| 265                   | 699,05                       | 1,03                               | 0,72                             | 0,130                          | 2,740                        | 2,60                     |
| 275                   | 692,25                       | 0,97                               | 0,67                             | 0,130                          | 2,773                        | 3,44                     |
| 285                   | 685,45                       | 0,92                               | 0,63                             | 0,129                          | 2,806                        | 4,49                     |
| 295                   | 678,65                       | 0,87                               | 0,59                             | 0,129                          | 2,839                        | 5,82                     |
| 305                   | 671,86                       | 0,83                               | 0,56                             | 0,128                          | 2,872                        | 7,47                     |
| 315                   | 665,06                       | 0,79                               | 0,53                             | 0,128                          | 2,905                        | 9,51                     |
| 325                   | 658,26                       | 0,76                               | 0,50                             | 0,127                          | 2,938                        | 12,00                    |
| 332                   | 653,39                       | 0,74                               | 0,48                             | 0,126                          | 2,960                        | 15,03                    |

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale.  
Elles ne constituent pas une spécification.

# DURATHERM 630

## TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE STANDARD

| TEMPÉRATURE (Fahrenheit) | DENSITÉ (lb/ft <sup>3</sup> ) | VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke) | VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise) | CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (BTU/hr-F-ft) | CAPACITÉ THERMIQUE (BTU/lb-F) | PRESSION DE VAPEUR (Psia) |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 15                       | 55,29                         | 1018,91                            | 902,98                           | 0,084                                | 0,438                         | 0,00                      |
| 25                       | 55,06                         | 621,05                             | 548,04                           | 0,084                                | 0,443                         | 0,00                      |
| 35                       | 54,82                         | 395,64                             | 347,63                           | 0,084                                | 0,447                         | 0,00                      |
| 45                       | 54,58                         | 262,15                             | 229,35                           | 0,084                                | 0,451                         | 0,00                      |
| 55                       | 54,35                         | 179,91                             | 156,72                           | 0,084                                | 0,456                         | 0,00                      |
| 65                       | 54,11                         | 127,41                             | 110,51                           | 0,084                                | 0,460                         | 0,00                      |
| 75                       | 53,88                         | 92,80                              | 80,14                            | 0,083                                | 0,464                         | 0,00                      |
| 85                       | 53,64                         | 69,32                              | 59,60                            | 0,083                                | 0,469                         | 0,00                      |
| 95                       | 53,40                         | 52,97                              | 45,34                            | 0,083                                | 0,473                         | 0,00                      |
| 105                      | 53,17                         | 41,31                              | 35,20                            | 0,083                                | 0,478                         | 0,00                      |
| 115                      | 52,93                         | 32,81                              | 27,83                            | 0,083                                | 0,482                         | 0,00                      |
| 125                      | 52,70                         | 26,49                              | 22,38                            | 0,082                                | 0,486                         | 0,00                      |
| 135                      | 52,46                         | 21,72                              | 18,26                            | 0,082                                | 0,491                         | 0,00                      |
| 145                      | 52,23                         | 18,04                              | 15,10                            | 0,082                                | 0,495                         | 0,00                      |
| 155                      | 51,99                         | 15,18                              | 12,65                            | 0,082                                | 0,499                         | 0,00                      |
| 165                      | 51,75                         | 12,91                              | 10,71                            | 0,082                                | 0,504                         | 0,00                      |
| 175                      | 51,52                         | 11,09                              | 9,16                             | 0,082                                | 0,508                         | 0,00                      |
| 185                      | 51,28                         | 9,62                               | 7,91                             | 0,081                                | 0,513                         | 0,00                      |
| 195                      | 51,05                         | 8,42                               | 6,89                             | 0,081                                | 0,517                         | 0,00                      |
| 205                      | 50,81                         | 7,42                               | 6,04                             | 0,081                                | 0,521                         | 0,00                      |
| 215                      | 50,57                         | 6,59                               | 5,34                             | 0,081                                | 0,526                         | 0,00                      |
| 225                      | 50,34                         | 5,88                               | 4,75                             | 0,081                                | 0,530                         | 0,00                      |
| 235                      | 50,10                         | 5,29                               | 4,25                             | 0,080                                | 0,534                         | 0,00                      |
| 245                      | 49,87                         | 4,78                               | 3,82                             | 0,080                                | 0,539                         | 0,00                      |
| 255                      | 49,63                         | 4,34                               | 3,46                             | 0,080                                | 0,543                         | 0,00                      |
| 265                      | 49,40                         | 3,97                               | 3,14                             | 0,080                                | 0,548                         | 0,00                      |
| 275                      | 49,16                         | 3,64                               | 2,87                             | 0,080                                | 0,552                         | 0,00                      |
| 285                      | 48,92                         | 3,35                               | 2,63                             | 0,080                                | 0,556                         | 0,00                      |
| 295                      | 48,69                         | 3,09                               | 2,42                             | 0,079                                | 0,561                         | 0,01                      |
| 305                      | 48,45                         | 2,87                               | 2,23                             | 0,079                                | 0,565                         | 0,01                      |
| 315                      | 48,22                         | 2,67                               | 2,06                             | 0,079                                | 0,569                         | 0,01                      |
| 325                      | 47,98                         | 2,49                               | 1,92                             | 0,079                                | 0,574                         | 0,01                      |
| 335                      | 47,75                         | 2,33                               | 1,79                             | 0,079                                | 0,578                         | 0,02                      |
| 345                      | 47,51                         | 2,19                               | 1,67                             | 0,079                                | 0,583                         | 0,02                      |
| 355                      | 47,27                         | 2,06                               | 1,56                             | 0,078                                | 0,587                         | 0,02                      |
| 365                      | 47,04                         | 1,95                               | 1,47                             | 0,078                                | 0,591                         | 0,03                      |
| 375                      | 46,80                         | 1,84                               | 1,38                             | 0,078                                | 0,596                         | 0,03                      |
| 385                      | 46,57                         | 1,74                               | 1,30                             | 0,078                                | 0,600                         | 0,04                      |
| 395                      | 46,33                         | 1,66                               | 1,23                             | 0,078                                | 0,604                         | 0,05                      |
| 405                      | 46,09                         | 1,58                               | 1,16                             | 0,077                                | 0,609                         | 0,06                      |
| 415                      | 45,86                         | 1,50                               | 1,10                             | 0,077                                | 0,613                         | 0,08                      |
| 425                      | 45,62                         | 1,43                               | 1,05                             | 0,077                                | 0,618                         | 0,08                      |
| 435                      | 45,39                         | 1,37                               | 1,00                             | 0,077                                | 0,622                         | 0,11                      |
| 445                      | 45,15                         | 1,31                               | 0,95                             | 0,077                                | 0,626                         | 0,13                      |
| 455                      | 44,92                         | 1,26                               | 0,91                             | 0,077                                | 0,631                         | 0,15                      |
| 465                      | 44,68                         | 1,21                               | 0,87                             | 0,076                                | 0,635                         | 0,19                      |
| 475                      | 44,44                         | 1,17                               | 0,83                             | 0,076                                | 0,639                         | 0,22                      |
| 485                      | 44,21                         | 1,12                               | 0,80                             | 0,076                                | 0,644                         | 0,26                      |
| 495                      | 43,97                         | 1,08                               | 0,76                             | 0,076                                | 0,648                         | 0,31                      |
| 505                      | 43,74                         | 1,05                               | 0,73                             | 0,076                                | 0,653                         | 0,36                      |
| 515                      | 43,50                         | 1,01                               | 0,71                             | 0,076                                | 0,657                         | 0,42                      |
| 525                      | 43,26                         | 0,98                               | 0,68                             | 0,075                                | 0,661                         | 0,48                      |
| 535                      | 43,03                         | 0,95                               | 0,65                             | 0,075                                | 0,666                         | 0,56                      |
| 545                      | 42,79                         | 0,92                               | 0,63                             | 0,075                                | 0,670                         | 0,66                      |
| 555                      | 42,56                         | 0,89                               | 0,61                             | 0,075                                | 0,674                         | 0,76                      |
| 565                      | 42,32                         | 0,87                               | 0,59                             | 0,075                                | 0,679                         | 0,87                      |
| 575                      | 42,09                         | 0,84                               | 0,57                             | 0,074                                | 0,683                         | 1,00                      |
| 585                      | 41,85                         | 0,82                               | 0,55                             | 0,074                                | 0,688                         | 1,14                      |
| 595                      | 41,61                         | 0,80                               | 0,53                             | 0,074                                | 0,692                         | 1,31                      |
| 605                      | 41,38                         | 0,78                               | 0,52                             | 0,074                                | 0,696                         | 1,49                      |
| 615                      | 41,14                         | 0,76                               | 0,50                             | 0,074                                | 0,701                         | 1,69                      |
| 625                      | 40,91                         | 0,74                               | 0,49                             | 0,074                                | 0,705                         | 1,92                      |
| 630                      | 40,79                         | 0,74                               | 0,48                             | 0,073                                | 0,707                         | 2,04                      |

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale. Elles ne constituent pas une spécification.