

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES
PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS

MEG 50%

solution aqueuse de monoéthylène glycol à 50%
 50% monoethylene glycol aqueous solution

température de fusion : **-34°C**
 freezing temperature

| température θ temperature | masse volum. ρ density | chaleur spécifique C_p specific heat | | viscosité dynamique μ dynamic viscosity | | conductivité thermique λ thermal conductivity | | pression de vapeur P_s vapor pressure | |
|--|-----------------------------------|--|------------|---|---------|---|-------------|---|----------------|
| °C | kg/m ³ | J/kg.K | kcal/kg.°C | Pa.s | kg/m.h | W/m.K | kcal/h.m.°C | Pa (abs) | bar(rel.) barg |
| -30 | 1101 | 3129 | 0,748 | 0,046550 | 167,579 | 0,415 | 0,357 | 39 | |
| -25 | 1100 | 3146 | 0,752 | 0,033568 | 120,844 | 0,415 | 0,357 | 62 | |
| -20 | 1098 | 3164 | 0,756 | 0,024782 | 89,217 | 0,414 | 0,356 | 97 | |
| -15 | 1096 | 3183 | 0,760 | 0,018695 | 67,301 | 0,413 | 0,356 | 148 | |
| -10 | 1094 | 3201 | 0,765 | 0,014384 | 51,783 | 0,413 | 0,355 | 221 | |
| -5 | 1092 | 3221 | 0,770 | 0,011270 | 40,573 | 0,412 | 0,354 | 326 | |
| 0 | 1090 | 3240 | 0,774 | 0,008980 | 32,326 | 0,411 | 0,353 | 473 | |
| 5 | 1087 | 3260 | 0,779 | 0,007265 | 26,155 | 0,410 | 0,352 | 676 | |
| 10 | 1084 | 3280 | 0,784 | 0,005963 | 21,465 | 0,408 | 0,351 | 952 | |
| 15 | 1082 | 3301 | 0,789 | 0,004958 | 17,849 | 0,407 | 0,350 | 1323 | |
| 20 | 1079 | 3321 | 0,793 | 0,004173 | 15,023 | 0,406 | 0,349 | 1815 | |
| 25 | 1076 | 3341 | 0,798 | 0,003552 | 12,788 | 0,404 | 0,348 | 2460 | -0,99 |
| 30 | 1073 | 3361 | 0,803 | 0,003055 | 10,999 | 0,403 | 0,346 | 3296 | -0,98 |
| 35 | 1070 | 3382 | 0,808 | 0,002653 | 9,552 | 0,401 | 0,345 | 4370 | -0,97 |
| 40 | 1067 | 3402 | 0,813 | 0,002325 | 8,371 | 0,400 | 0,344 | 5734 | -0,96 |
| 45 | 1064 | 3422 | 0,818 | 0,002055 | 7,397 | 0,398 | 0,343 | 7451 | -0,94 |
| 50 | 1061 | 3442 | 0,822 | 0,001830 | 6,587 | 0,397 | 0,341 | 9594 | -0,92 |
| 55 | 1058 | 3462 | 0,827 | 0,001641 | 5,909 | 0,395 | 0,340 | 12244 | -0,89 |
| 60 | 1055 | 3482 | 0,832 | 0,001482 | 5,336 | 0,394 | 0,338 | 15496 | -0,86 |
| 65 | 1052 | 3501 | 0,837 | 0,001347 | 4,849 | 0,392 | 0,337 | 19458 | -0,82 |
| 70 | 1048 | 3521 | 0,841 | 0,001231 | 4,433 | 0,390 | 0,336 | 24248 | -0,77 |
| 75 | 1045 | 3540 | 0,846 | 0,001132 | 4,075 | 0,389 | 0,334 | 30001 | -0,71 |
| 80 | 1042 | 3559 | 0,850 | 0,001046 | 3,765 | 0,387 | 0,333 | 36865 | -0,64 |
| 85 | 1039 | 3578 | 0,855 | 0,000971 | 3,495 | 0,385 | 0,331 | 45004 | -0,56 |
| 90 | 1036 | 3597 | 0,859 | 0,000905 | 3,259 | 0,384 | 0,330 | 54597 | -0,47 |
| 95 | 1033 | 3615 | 0,864 | 0,000848 | 3,052 | 0,382 | 0,329 | 65842 | -0,35 |
| 100 | 1030 | 3633 | 0,868 | 0,000797 | 2,870 | 0,380 | 0,327 | 78953 | -0,22 |
| 105 | 1027 | 3651 | 0,872 | 0,000752 | 2,708 | 0,379 | 0,326 | 94160 | -0,07 |
| 110 | 1024 | 3669 | 0,877 | 0,000712 | 2,565 | 0,377 | 0,324 | 111714 | 0,10 |
| 115 | 1021 | 3687 | 0,881 | 0,000677 | 2,437 | 0,376 | 0,323 | 131883 | 0,31 |
| 120 | 1018 | 3704 | 0,885 | 0,000645 | 2,323 | 0,374 | 0,322 | 154953 | 0,54 |
| 125 | 1015 | 3721 | 0,889 | 0,000617 | 2,220 | 0,372 | 0,320 | 181230 | 0,80 |
| 130 | 1012 | 3738 | 0,893 | 0,000591 | 2,128 | 0,371 | 0,319 | 211040 | 1,10 |
| 135 | 1009 | 3755 | 0,897 | 0,000568 | 2,045 | 0,369 | 0,317 | 244726 | 1,43 |
| 140 | 1006 | 3772 | 0,901 | 0,000547 | 1,970 | 0,368 | 0,316 | 282654 | 1,81 |
| 145 | 1004 | 3788 | 0,905 | 0,000528 | 1,901 | 0,366 | 0,315 | 325205 | 2,24 |
| 150 | 1001 | 3804 | 0,909 | 0,000511 | 1,840 | 0,364 | 0,313 | 372784 | 2,71 |
| 155 | 998 | 3820 | 0,913 | 0,000495 | 1,784 | 0,363 | 0,312 | 425811 | 3,24 |
| 160 | 995 | 3836 | 0,916 | 0,000481 | 1,733 | 0,361 | 0,311 | 484730 | 3,83 |
| 165 | 993 | 3851 | 0,920 | 0,000468 | 1,686 | 0,360 | 0,310 | 549999 | 4,49 |
| 170 | 990 | 3867 | 0,924 | 0,000457 | 1,644 | 0,358 | 0,308 | 622101 | 5,21 |
| 175 | 987 | 3882 | 0,927 | 0,000446 | 1,605 | 0,357 | 0,307 | 701532 | 6,00 |

