



**DURATHERM**  
Heat Transfer Fluids

# DURATHERM G

Vloeistoffen op basis van polyalkyleenglycol zoals UCON 500® worden op grote schaal gebruikt als warmteoverdrachtsvloeistof, maar kennen tot nu toe slechts gemiddelde prestaties en een korte levensduur en waren niet compatibel met de meeste andere soorten warmteoverdrachtsvloeistoffen.

**Dankzij het exclusieve additiefsysteem kan Duratherm G nu ook met succes gebruikt worden in toepassingen waaraan hoge eisen worden gesteld, zoals in de kunststofindustrie en bij persgieten. Ook in open baden levert het uitstekende prestaties met een extreem lange levensduur.**

## TOEPASSING

Dankzij het exclusieve additiefsysteem kan Duratherm G nu ook met succes gebruikt worden in toepassingen waaraan hoge eisen worden gesteld, zoals in de kunststofindustrie en bij persgieten. Ook in open baden levert het uitstekende prestaties met een extreem lange levensduur.

## COMPATIBILITEIT

Duratherm G thermische vloeistof presteert niet alleen beter dan de meeste andere vloeistoffen, het bevat ook een uniek en gepatenteerd additief waardoor het gebruikt kan worden met de meest gebruikte vloeistoffen op basis van aardolie.

Hierdoor is er een probleemloze overgang tussen verschillende vloeistofsamenstellingen en zijn er geen speciale procedures nodig. We hebben het product ook geurarm gemaakt en de helderheid van de vloeistof verbeterd ten opzichte van andere thermische vloeistoffen op basis van glycol.

## LANGERE LEVENSDUUR

In toepassingen met thermische vloeistoffen zijn de kosten altijd van belang, maar de levensduur van de vloeistof en weerstand tegen schadelijke vervuiling zijn zeker zo belangrijk.

Contact met de lucht heeft over het algemeen een nadelige werking op een vloeistof. Oxidatie kan uw installaties behoorlijk beschadigen en als er niets aan gedaan wordt, kan dit leiden tot desastreuze storingen. Niet-geplande uitval door tekortkomingen van de olie brengt hoge kosten met zich mee en heeft een negatief effect op productie.

De thermische vloeistof Duratherm G bevat ons gepatenteerde mengsel van antioxidanten, corrosieremmers, metaaldeactivatoren, verbeteringsmiddelen voor afdichtingen en pakkingen etc. dat zorgt voor een lange en probleemloze levensduur, zelfs bij extreme oxidatie.

[www.durathermfluids.be](http://www.durathermfluids.be)

# DURATHERM G

- Maximumtemperatuur: 260°C / 500°F
- Vlampunt 248°C / 480°F
- Ideaal voor open baden
- Extreme weerstand tegen oxidatie
- Niet giftig/niet schadelijk
- Alternatief voor Ucon 500®
- Met gratis vloeistofanalyse en technologische ondersteuning



[www.durathermfluids.be](http://www.durathermfluids.be)

## TEMPERATUURBEREIKEN

Maximale bulk gebruikstemperatuur	260°C	500°F
Maximale filmtemperatuur	287°C	550°F
Vloei punt ASTM D97	-40°C	-40°F

## VEILIGHEIDSGEGEVENS

Vlampunt ASTM D92	248°C	480°F
Ontbrandingstemperatuur ASTM D92	284°C	505°F
Zelfontbranding ASTM E-659-78	373°C	690°F

## THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

Thermische uitzettingscoëfficiënt	0,0679 %/°C	0,0377 %/°F
Thermische geleidbaarheid	W/m K	BTU/hr F ft
38°C / 100°F	0,181	0,105
121°C / 250°F	0,173	0,100
260°C / 500°F	0,160	0,092
Warmtecapaciteit	kJ/kg K	BTU/lb F
38°C / 100°F	1,976	0,472
121°C / 250°F	2,063	0,493
260°C / 500°F	2,207	0,528

## FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Uiterlijk: transparante vloeistof met een vleugje geel		
Viscositeit ASTM D445		
cSt bij 40°C / 104°F	42,10	
cSt bij 121°C / 250°F	5,16	
cSt bij 260°C / 500°F	1,23	
Dichtheid ASTM D1298	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>
38°C / 100°F	920,28	57,46
121°C / 250°F	896,85	55,99
260°C / 500°F	857,61	53,54
Dampdruk ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0,20	0,04
121°C / 250°F	0,93	0,16
260°C / 500°F	3,40	0,51
Destillatiebereik ASTM D2887	10%	367°C (694°F)
	90%	513°C (957°F)

De genoemde waarden gelden voor normale productie. Ze vormen geen specificatie.

TEMPERATUUR (Celsius)	DICHTHEID (kg/m <sup>3</sup> )	KINEMATISCHE VISCOSITEIT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISCOSITEIT (Centipoise)	THERMISCHE GELEIDBAARHEID (W/m-K)	WARMTECAPACITEIT (kJ/kg-K)	DAMPDRUK (kPa)
-40	942,31	19283,44	18170,94	0,189	1,895	0,00
-30	939,48	5429,06	5100,52	0,188	1,906	0,00
-20	936,66	1874,94	1756,18	0,187	1,916	0,00
-10	933,84	763,63	713,10	0,186	1,926	0,01
0	931,01	355,66	331,13	0,185	1,937	0,04
10	928,19	184,88	171,60	0,184	1,947	0,07
20	925,37	105,20	97,35	0,183	1,958	0,11
30	922,54	64,51	59,51	0,182	1,968	0,15
40	919,72	42,10	38,72	0,181	1,978	0,21
50	916,90	28,94	26,54	0,180	1,989	0,27
60	914,07	20,79	19,00	0,179	1,999	0,34
70	911,25	15,49	14,11	0,178	2,010	0,41
80	908,43	11,91	10,82	0,177	2,020	0,50
90	905,60	9,41	8,52	0,176	2,030	0,59
100	902,78	7,60	6,86	0,175	2,041	0,69
110	899,96	6,26	5,64	0,174	2,051	0,80
120	897,13	5,25	4,71	0,173	2,062	0,92
130	894,31	4,47	4,00	0,172	2,072	1,04
140	891,49	3,86	3,44	0,171	2,082	1,18
150	888,66	3,36	2,99	0,170	2,093	1,32
160	885,84	2,97	2,63	0,169	2,103	1,47
170	883,02	2,64	2,33	0,168	2,114	1,62
180	880,19	2,37	2,08	0,167	2,124	1,79
190	877,37	2,14	1,88	0,166	2,134	1,96
200	874,55	1,95	1,70	0,166	2,145	2,14
210	871,72	1,78	1,55	0,165	2,155	2,33
220	868,90	1,64	1,42	0,164	2,166	2,53
230	866,08	1,52	1,31	0,163	2,176	2,73
240	863,25	1,41	1,22	0,162	2,186	2,95
250	860,43	1,31	1,13	0,161	2,197	3,17
260	857,61	1,23	1,06	0,160	2,207	3,40

De genoemde waarden gelden voor normale productie. Ze vormen geen specificatie.

TEMPERATUUR (Fahrenheit)	DICHTHEID (lb/ft <sup>3</sup> )	KINEMATISCHE VISCOSITEIT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISCOSITEIT (Centipoise)	THERMISCHE GELEIDBAARHEID (BTU/hr-F-ft)	WARMTECAPACITEIT (BTU/lb-F)	DAMPDRUK (Psia)
-40	58,83	19283,44	18182,03	0,109	0,453	0,00
-30	58,73	9273,42	8729,20	0,109	0,454	0,00
-20	58,63	4779,58	4491,58	0,109	0,456	0,00
-10	58,53	2619,29	2457,35	0,108	0,457	0,00
0	58,43	1515,75	1419,66	0,108	0,459	0,01
10	58,34	920,69	860,88	0,108	0,460	0,01
20	58,24	583,94	545,08	0,108	0,461	0,01
30	58,14	384,93	358,71	0,107	0,463	0,01
40	58,04	262,67	244,37	0,107	0,464	0,02
50	57,95	184,88	171,71	0,107	0,465	0,02
60	57,85	133,80	124,06	0,106	0,467	0,03
70	57,75	99,29	91,91	0,106	0,468	0,03
80	57,65	75,36	69,64	0,106	0,470	0,04
90	57,55	58,38	53,86	0,105	0,471	0,04
100	57,46	46,07	42,42	0,105	0,472	0,04
110	57,36	36,96	33,98	0,105	0,474	0,05
120	57,26	30,10	27,63	0,104	0,475	0,06
130	57,16	24,86	22,78	0,104	0,476	0,06
140	57,06	20,79	19,01	0,104	0,478	0,07
150	56,97	17,58	16,05	0,103	0,479	0,08
160	56,87	15,02	13,69	0,103	0,481	0,08
170	56,77	12,96	11,79	0,103	0,482	0,09
180	56,67	11,28	10,24	0,102	0,483	0,10
190	56,57	9,89	8,97	0,102	0,485	0,11
200	56,48	8,74	7,91	0,102	0,486	0,11
210	56,38	7,77	7,03	0,102	0,488	0,12
220	56,28	6,96	6,28	0,101	0,489	0,13
230	56,18	6,26	5,64	0,101	0,490	0,14
240	56,08	5,67	5,10	0,101	0,492	0,15
250	55,99	5,16	4,63	0,100	0,493	0,16
260	55,89	4,71	4,22	0,100	0,494	0,17
270	55,79	4,32	3,86	0,100	0,496	0,18
280	55,69	3,98	3,55	0,099	0,497	0,19
290	55,60	3,68	3,28	0,099	0,499	0,20
300	55,50	3,41	3,04	0,099	0,500	0,21
310	55,40	3,18	2,82	0,098	0,501	0,23
320	55,30	2,97	2,63	0,098	0,503	0,24
330	55,20	2,78	2,46	0,098	0,504	0,25
340	55,11	2,61	2,30	0,097	0,505	0,26
350	55,01	2,45	2,16	0,097	0,507	0,28
360	54,91	2,31	2,04	0,097	0,508	0,29
370	54,81	2,19	1,92	0,096	0,510	0,30
380	54,71	2,07	1,82	0,096	0,511	0,32
390	54,62	1,97	1,72	0,096	0,512	0,33
400	54,52	1,87	1,63	0,095	0,514	0,35
410	54,42	1,78	1,55	0,095	0,515	0,36
420	54,32	1,70	1,48	0,095	0,517	0,38
430	54,22	1,62	1,41	0,095	0,518	0,39
440	54,13	1,55	1,35	0,094	0,519	0,41
450	54,03	1,49	1,29	0,094	0,521	0,43
460	53,93	1,43	1,24	0,094	0,522	0,44
470	53,83	1,38	1,19	0,093	0,523	0,46
480	53,73	1,32	1,14	0,093	0,525	0,48
490	53,64	1,28	1,10	0,093	0,526	0,49
500	53,54	1,23	1,06	0,092	0,528	0,51

De genoemde waarden gelden voor normale productie.  
Ze vormen geen specificatie.