

## DOWCAL® N

### Funktion

*Dowcal N* är en lågtoxisk propylenglykolbaserad produkt, främst avsedd för känsliga applikationer som består av FDA-godkända komponenter. Detta innebär att den är registrerad och godkänd för användning inom livsmedel- och läkemedelsindustrin.

*Dowcal N* är registrerad hos **NSF** som gjort följande skrivelse "This product is acceptable for use as a heat transfer fluid where there is possibility of incidental food contact (HT1)."

*Dowcal N* passar de vanligast förekommande materialen i värme- och kylsystem (metaller, plaster, gummi etc).

Med lösningar överstigande 30 volymprocent erhålles fullgott korrosions- och sprängskydd.

### Applikationer

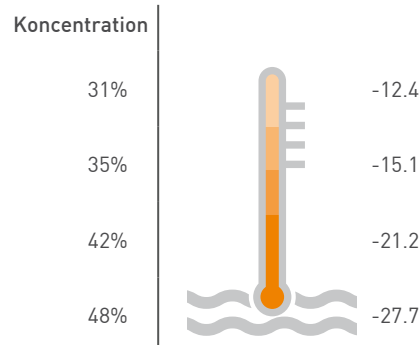
- Kylning av flytande livsmedel/drycker
- Fermenterad kylning
- Packning av kolsyrad dryck
- Nedsänkingsfrysning av förpackat livsmedel
- Avfrostning av kylspolar
- Avfrostning av transportrullar/band



### Förpackning

- Plastdunk 25 liter
- Plåtfat 208 liter
- Container 1000 liter
- Tankbil

### Frys punkt °C



### FYSIKALISKA DATA

Användningstemp	-45 °C till +120 °C
Kokpunkt vid 1013 millibar	+170 °C
Flampunkt	+101 °C
Dynamisk viskositet vid 20 °C	73-78 mPa·s
Kinematisk viskositet vid 20 °C	69-74 mm²/s
Refraktivt index nD (20 °C)	1,432
Densitet vid 20 °C	1,045-1,055 g/cm³
Färg	svagt guldfärgad vätska
LD50 (oralt rått)	21-34 g/kg (gäller propylenglykol)

### Blandbarhet

*Dowcal N* ska blandas med avjoniserat eller avmineraliserat vatten, får ej blandas med övriga på marknaden förekommande industriglykoler.

Univar Solutions kan erbjuda färdiga brukslösningar enligt Era önskemål. Hela hanteringen av *Dowcal N* följer då GMP (good manufacturing practise).

### Sweden

Kungsgatan 6  
SE-211 49 Malmö

Tel: +46 40 35 28 00

E-mail: [order.se@univarsolutions.com](mailto:order.se@univarsolutions.com)

[www.univarhtf.se](http://www.univarhtf.se)

## Typical freezing, boiling points and other properties of DOWCAL™ N Fluid

DOWCAL™ N	DOWCAL™ N	FREEZING POINT	REFRACTIVE INDEX	BOILING POINT	DENSITY	DYN. VISCOSITY	KIN. VISCOSITY
VOL. %	Wt. %	°C	@ 20°C	°C @ 1 BARA	g/cm <sup>3</sup> @ 20°C	mPa.s @ 20°C	mm <sup>2</sup> /s @ 20°C
5.0	5.2	-1.6	1.3383	100	1.004	1.2	1.2
10.0	10.5	-3.3	1.3438	100	1.009	1.4	1.4
15.1	15.7	-5.1	1.3495	100	1.014	1.6	1.6
20.3	20.9	-7.1	1.3555	101	1.020	2.0	2.0
21.3	22.0	-7.6	1.3567	101	1.021	2.0	2.0
22.4	23.0	-8.0	1.3579	101	1.022	2.1	2.1
23.4	24.1	-8.6	1.3591	101	1.023	2.2	2.2
24.5	25.1	-9.1	1.3603	101	1.023	2.3	2.2
25.5	26.2	-9.6	1.3615	101	1.024	2.4	2.3
26.5	27.2	-10.2	1.3627	101	1.025	2.5	2.4
27.6	28.3	-10.8	1.3639	101	1.026	2.6	2.5
28.6	29.3	-11.4	1.3651	102	1.027	2.7	2.6
29.7	30.4	-12.0	1.3663	102	1.028	2.9	2.8
30.7	31.4	-12.7	1.3675	102	1.029	3.0	2.9
31.8	32.5	-13.4	1.3687	102	1.030	3.1	3.0
32.8	33.5	-14.1	1.3698	102	1.031	3.3	3.2
33.9	34.6	-14.8	1.3710	102	1.032	3.4	3.3
35.0	35.6	-15.6	1.3721	102	1.032	3.5	3.4
36.0	36.6	-16.4	1.3733	103	1.033	3.7	3.6
37.1	37.7	-17.3	1.3744	103	1.034	3.9	3.8
38.2	38.7	-18.2	1.3756	103	1.035	4.0	3.9
39.2	39.8	-19.1	1.3767	103	1.036	4.2	4.1
40.3	40.8	-20.1	1.3779	103	1.036	4.4	4.2
41.4	41.9	-21.1	1.3790	104	1.037	4.5	4.3
42.4	42.9	-22.1	1.3802	104	1.038	4.7	4.5
43.5	44.0	-23.2	1.3813	104	1.039	4.8	4.6
44.5	45.0	-24.3	1.3825	104	1.039	5.0	4.8
45.7	46.1	-25.5	1.3836	104	1.040	5.2	5.0
46.7	47.1	-26.7	1.3847	104	1.041	5.4	5.2
47.8	48.2	-27.9	1.3858	104	1.041	5.6	5.4
48.9	49.2	-29.3	1.3870	104	1.042	5.8	5.6
50.0	50.3	-30.6	1.3881	105	1.043	6.1	5.8
51.1	51.3	-32.1	1.3892	105	1.043	6.3	6.0
52.2	52.4	-33.5	1.3903	106	1.044	6.6	6.3
53.2	53.4	-35.0	1.3914	106	1.045	6.9	6.6
54.3	54.5	-36.6	1.3924	106	1.045	7.2	6.9
55.4	55.5	-38.2	1.3935	106	1.046	7.6	7.3
60.6	60.7	-47.1	1.3987	107	1.048	9.3	8.9
61.7	61.8	-49.0	1.3998	107	1.049	9.7	9.2
62.7	62.8	-51.0	1.4008	107	1.049	10.0	9.5
68.0	68.1	-51.0	1.4058	108	1.052	11.7	11.1
73.2	73.3	-51.0	1.4104	110	1.054	14.2	13.5
78.4	78.5	-51.0	1.4150	114	1.055	17.1	16.2
83.6	83.8	-51.0	1.4193	118	1.054	21.2	20.1
88.9	89.0	-51.0	1.4235	125	1.053	26.0	24.7
94.1	94.2	-51.0	1.4275	132	1.052	33.4	31.7
100.0	100.0	-51.0	1.4320	165	1.051	35.7	34.0
100.0	100.0	-28.7	1.4319	145.1	1.119	25.7	22.9

© 2022 Univar Solutions Inc. Med ensamrätt. Univar Solutions, samarbetsymbolen och andra identifierade varumärken tillhör Univar Solutions Inc. eller dess dotterbolag. Alla andra varumärken som inte ägs av Univar Solutions Inc. eller dess dotterbolag, och som publiceras i detta material, är respektive ägares egendom. Informationen här kan ändras utan föregående meddelande och du bör kontakta distributören för att bekräfta den. Läs och följ produktens märkning och säkerhetsdatablad ("SDS") för att skydda din hälsa. All information bygger på data som erhållits från tillverkaren eller andra erkända tekniska källor. Univar Inc. och dess dotterbolag ("Univar") tillhandahåller informationen "i befintligt skick" och lämnar inga utfästelser eller garantier, varken uttryckligen eller underförstått, om att informationen är riktig eller tillräcklig och fransäger sig alla underförstådda garantier. Univar är inte ansvarigt för eventuella skador som orsakas av hur informationen används eller inte används och varje dotterbolag till Univar ansvarar för sina egna handlingar. Kunden ansvarar för att fastställa om produkterna och informationen i detta dokument är lämpliga för kundens användning och för att följa de juridiska och reglerande förhållanden och begränsningar som kunden verkar inom. All information som tillhandahålls av Univar kan inte tolkas som ett tillstånd att använda en produkt eller process som bryter mot befintliga patent Alla transaktioner som rör denna produkt/dessa produkter omfattas av Univars standardvillkor, som finns tillgängliga på [www.univarsolutions.com](http://www.univarsolutions.com) eller på begäran. 000013891

Authorized dealer:

Guldager A/S

Hejrevang 1-5

DK - 3450 Allerød

+45 48134400 | [guldager@guldager.com](mailto:guldager@guldager.com) | [www.guldager.com](http://www.guldager.com)