

TECHNICKÝ LIST

Datum vyhotovení: 01.09.2013

Počet stran: 5

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI :

- 1.1. **Identifikace přípravku:** CONVECTheat® R
- 1.2. **Použití přípravku:** Teplonosná antikorozi kapalina s nízkým bodem tuhnutí na bázi glycerinu a monoethylenglykolu pro použití v primárních okruzích bez škodlivého vlivu na životní prostředí.
- tepelných čerpadel
- 1.3. **Identifikace výrobce:** ZEVAR®, s.r.o.
se sídlem: Větrný Jeníkov 147, 588 42 Větrný Jeníkov
IČO: 25544101, DIČ: CZ25544101
telefon: +420 560 995 132

2. PRACOVNÍ VYMEZENÍ :

Kapalina obsahuje multifunkční inhibitor koroze, dostatečná protikorozi ochrana je zabezpečena až do naředění 1 : 2. Při větším ředění je zapotřebí přidat inhibitor koroze. Koncentrát obsahuje změkčovadla pro bezproblémové ředění vodou.

Nezámrazné teploty a indexy lomu nejčastěji používaných vodních roztoků jsou:

1 : 1	min. -28°C	nD20 1,388 – 1,392
1 : 1,5	min. -18°C	nD20 1,377 – 1,381
1 : 2	min. -15°C	nD20 1,369 – 1,373
1 : 3	min. -11°C	nD20 1,360 – 1,364

3. ŽIVOTNOST :

Standardní záruční doba na kapalinu je 2 roky, za předpokladu pravidelné kontroly stavu kapaliny na nezámraznou teplotu a pH a dodržování správných zásad při používání systému / kapaliny je předpokládána životnost 10 let.

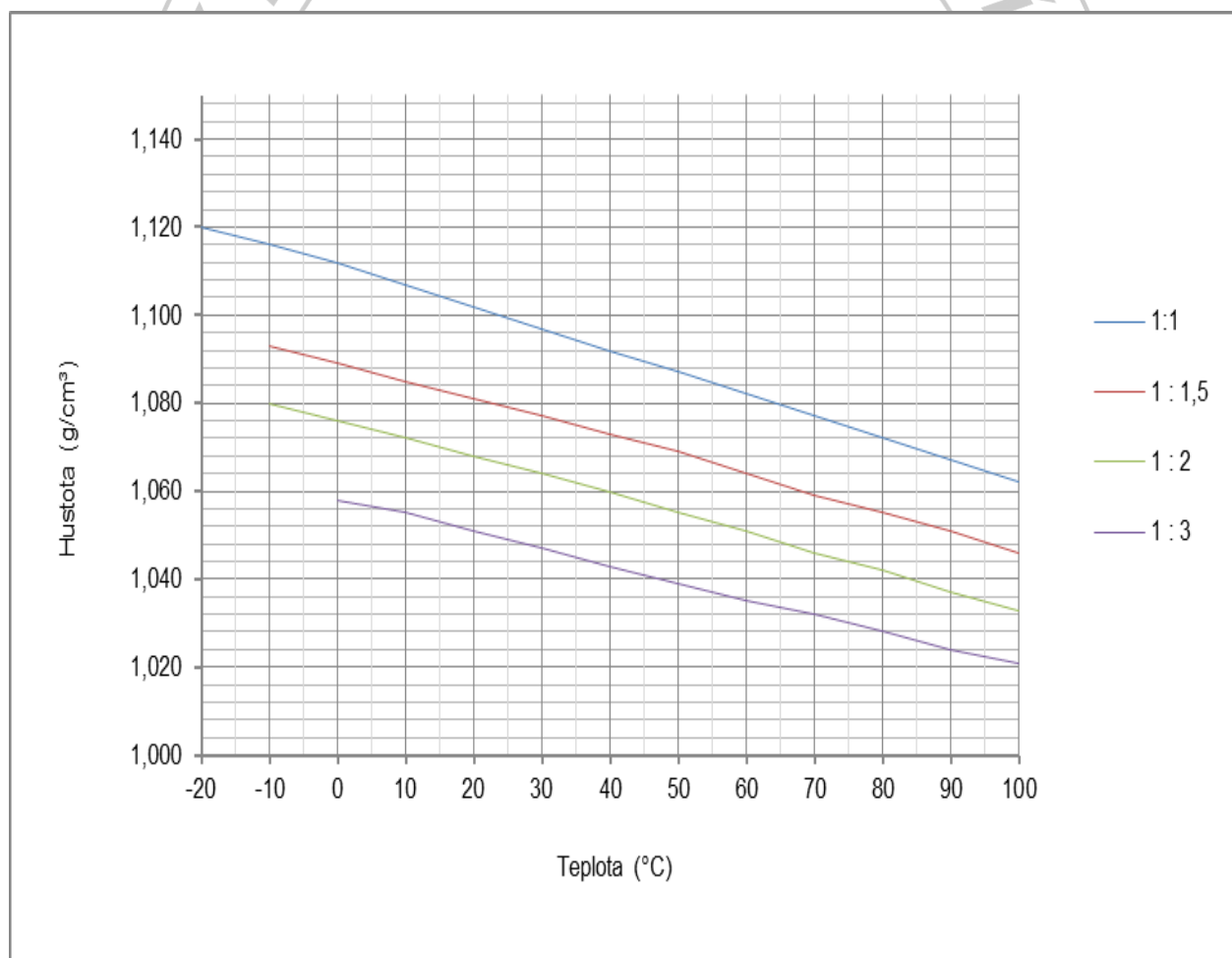
4. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI :

- 4.1. **Obecné informace**
Vzhled (při 20°C): lehce viskózní kapalina
Barva: zelená, bezbarvá
- 4.2. **Technické informace**
Obsah nemrznoucí teplonosné báze min. 84%
pH (při 20°C) 33% roztoku s vodou: > 7,2
Bod varu: > 130°C
Hustota (při 20°C): >1,180 g/cm³
Index lomu (při 20°C): 1,439 – 1,443
Objemová roztažnost (20°C): 0,0005/°C
Kinematická viskozita (20°C): 42 mm²/s
Specifická tepelná kapacita (20°C): 2,79 J/g.K
Tepelná vodivost (20°C): 0,332 W/m.K
- 4.3. **Korozi odolnost** odpovídá TL 774

5. TECHNICKÉ PARAMETRY:

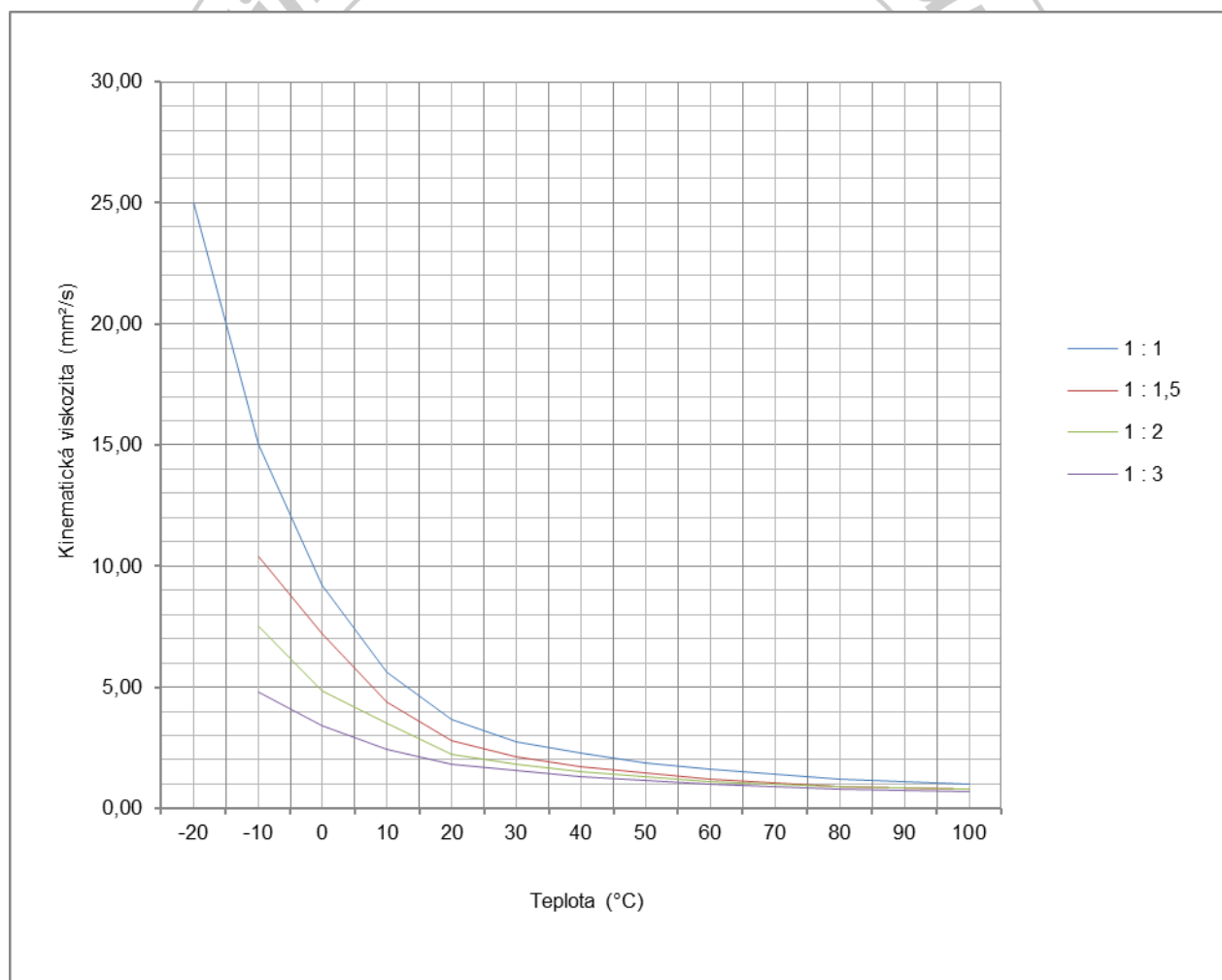
5.1. Hustota

Teplota °C	Hustota g/cm ³			
	1 : 1	1 : 1,5	1 : 2	1 : 3
-20	1,120	-	-	-
-10	1,116	1,093	1,080	-
0	1,112	1,089	1,076	1,058
10	1,107	1,085	1,072	1,055
20	1,102	1,081	1,068	1,051
40	1,092	1,073	1,060	1,043
60	1,082	1,064	1,051	1,035
80	1,072	1,055	1,042	1,028
100	1,062	1,046	1,033	1,021



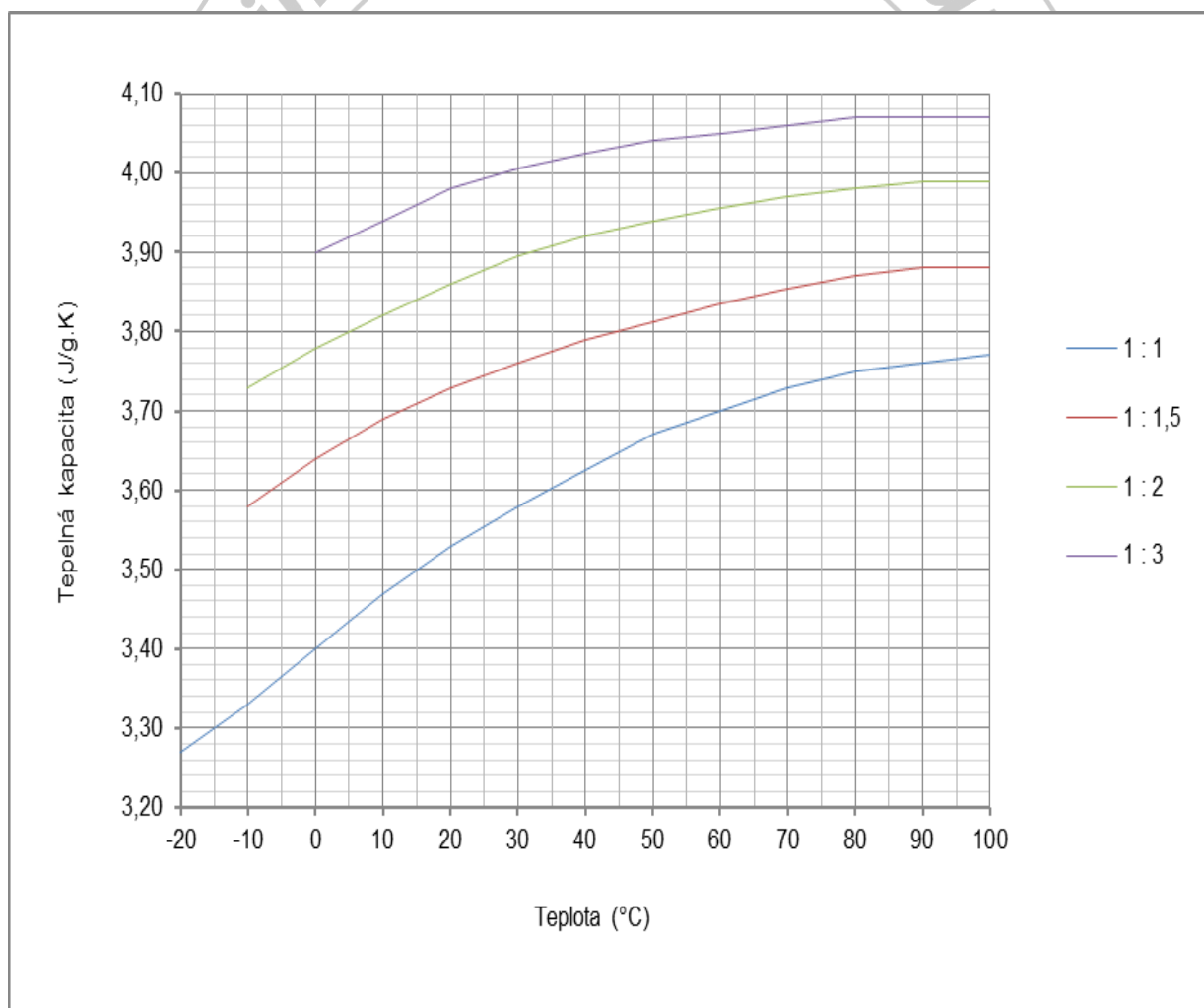
5.2. Kinematická viskozita

Teplota °C	Kinematická viskozita mm ² /s			
	1 : 1	1 : 1,5	1 : 2	1 : 3
-20	25,00	-	-	-
-10	15,00	10,40	7,50	4,80
0	9,20	7,20	4,70	3,40
10	5,60	4,30	3,40	2,20
20	3,60	2,70	2,20	1,80
40	2,30	1,70	1,50	1,30
60	1,60	1,20	1,10	1,00
80	1,20	0,90	0,90	0,80
100	1,00	0,80	0,80	0,70



5.3. Tepelná kapacita

Teplota °C	Tepelná kapacita J/g.K			
	1 : 1	1 : 1,5	1 : 2	1 : 3
-20	3,27	-	-	-
-10	3,33	3,58	3,75	-
0	3,40	3,64	3,80	3,90
10	3,47	3,69	3,85	3,94
20	3,53	3,73	3,89	3,98
40	3,63	3,79	3,94	4,02
60	3,69	3,83	3,98	4,05
80	3,74	3,87	4,00	4,07
100	3,77	3,88	4,00	4,07



5.4. Tepelná vodivost

Teplota °C	Tepelná vodivost W/m.K			
	1 : 1	1 : 1,5	1 : 2	1 : 3
-20	0,333	-	-	-
-10	0,349	0,372	0,388	-
0	0,365	0,392	0,411	0,434
20	0,397	0,434	0,458	0,486
40	0,429	0,474	0,504	0,538
60	0,461	0,514	0,550	0,590
80	0,493	0,554	0,596	0,642
100	0,525	0,594	0,642	0,694

