

TECHNICKÝ LIST

AGRiMEX – TERMOFROST P

Jde o ekologickou kapalinu na bázi mPG, která se používá jako teponosný přípravek s nízkým bodem tuhnutí v topných systémech, tepelných čerpadlech, chlazení a klimatizaci. Zároveň chrání kovové části systému před korozi. Pro další použití se ředí vodou.

Předpokládaná životnost kapaliny je při plném provozu systému 3 roky. V dodávaném koncentrátu je obsah inhibitorů předimenzován, v dostačující míře je až do naředění 1 : 2. Pro vyšší stupeň ředění výrobce doporučí odběrateli doplnění přídatného množství inhibitoru.

Koncentrát obsahuje měkčící přísadu pro bezproblémové ředění vodou. Pro zajištění požadované mrazuvzdornosti je možno ředit dle následující tabulky (tato je vytištěna na každé etiketě balené jednotky) :

Termofrost P	voda	zámrzná teplota
1	1,0	-32°C
1	1,5	-20°C
1	2,0	-15°C

Výrobce v rámci bezplatného servisu provede na požádání doporučení pro naředění na požadovanou zámrznou teplotu.

AGRiMEX – TERMOFROST P je organická kapalina, která má vyšší hustotu, vyšší viskozitu a nižší koeficient přestupu tepla než voda. Je nutné počítat s tím, že počátky gelovatění nebo krystalizace jsou dříve než je teplota ztuhnutí. Gelovatění je spíše jevem koncentrovanějších kapalin (a nemá trhavé účinky), krystalizace pak u vysokého naředění. Bod varu je vyšší než u vody, z toho důvodu je zapotřebí přirozený únik vzniklý odparem doplňovat vodou, nikoli koncentrátem teponosné kapaliny.

Má následující fyzikální vlastnosti :

Obsah mPG	> 95 %
Obsah vody	< 5 %
pH 33 % roztoku	7,7 – 8,2
alkalinita	min. 11 ml 0,1 N HCl
bod varu	> 155°C
bod tuhnutí	< -80°C
specifická hmotnost	1,045 – 1,060 g/cm ³

AGRiMEX – TERMOFROST P se dodává v barvě zelené. Ceny, balení a rozsah servisu je dán nabídkovým řízením. Součástí obchodního vztahu je poskytování Bezpečnostního listu produktu a Prohlášení výrobce o shodě.

AGRIMEX, spol. s r.o.
Husova 7, 674 01 Třebíč

TECHNICKÉ ÚDAJE TERMOFROST P, KOLEKTON

Roztok	Bod tuhnutí	Obsah propylenglykolu
A	- 10 °C	25 obj. %
B	- 20 °C	36 obj. %
C	- 30 °C	45 obj. %

Hustota (kg/m ³)		Termofrost P, Kolekton	
Teplota (°C)	A	B	C
-30	-	-	1 064
-20	-	1050	1 060
-10	1022	1046	1056
0	1018	1041	1052
10	1014	1036	1047
20	1009	1030	1041
30	1004	1024	1035

Dynamická viskozita, (mPa.s.):

Teplota (°C)	A	B	C
-30	-	-	150.0
-20	-	38.0	75.0
-10	10.0	20.0	38.0
0	5.8	12.0	21.0
10	3.8	7.5	12.0
20	2.8	5.0	8.0
30	2.1	3.5	5.0

Kinematická viskozita, (mm²/s):

Teplota (°C)	A	B	C
-30	-	-	75.0
-20	-	28.0	38.0
-10	6.0	16.0	21.0
0	4.8	10.0	12.0
10	3.2	6.2	8.0
20	2.4	4.0	5.0
30	1.8	2.5	3.0

Tepelná kapacita, (kJ/kg.K)

Teplota (°C)	A	B	C
-30	-	-	3.37
-20	-	3.65	3.41
-10	4.02	3.67	3.45
0	4.03	3.70	3.49
10	4.04	3.73	3.53
20	4.05	3.76	3.57
30	4.06	3.79	3.61

Tepelná vodivost, (W/m.K):

Teplota (°C)	A	B	C
-30	-	-	0.230
-20	-	0.236	0.220
-10	0.279	0.238	0.220
0	0.288	0.240	0.220
10	0.296	0.242	0.220
20	0.304	0.244	0.220
30	0.312	0.246	0.220