



CS EKOTERM

Popis

CS EKOTERM je moderní nemrznoucí kapalina na bázi netoxických vícesytných alkoholů, např. (mono)propylenglykolu (MPG, propan-1,2- diolu, 1,2-propandiolu). Je vhodný do všech topných a klimatizačních systémů budov a podobných aplikací. Produkt je použitelný v potravinářství, díky své netoxické exkluzivitě, navíc obsahuje zhořčující přísadu, která brání náhodnému požití. **CS EKOTERM** obsahuje zejména organické inhibitory koroze, díky kterým chrání před korozí všechny konstrukční materiály v systémech. Výrobek neobsahuje dusitany, aminy, fosforečnany a těžké kovy, díky tomu je snadno biologicky odbouratelný. Díky speciálním aditivům je potlačena pěnivost a podpořena tekutost směsi.

Vlastnosti

- Dlouhodobě chrání před korozí.
- Zabraňuje vzniku úsad.
- Chrání proti mrazu.
- Je plně mísitelný s ostatními kapalinami stejného typu.
- Chrání všechny kovy používané v systémech budov.
- Není vhodný pro styk s pozinkovanými materiály.
- Produkt je biologicky odbouratelný,
> 70 % / 28 dní (Zahn-Wellensův test; EG 88/302).
- Výměnná lhůta min. 5 let.

Oblast použití

CS EKOTERM se používá do topných a chladicích, včetně klimatizačních, okruhů budov. Před použitím se ředí vodou* na požadovanou koncentraci od 30 do 55 obj. %, viz *Ředění*.

* Voda musí splňovat následující parametry:

Tvrdost max. 20 °dH, chloridy max. 40 ppm, sírany max. 50 ppm.

Výkonost

ASTM D8039, D8040, E745, E712, VW TL 521 76, ÖNORM V 5123 (2012)

ASTM D1384, D1881, D2570, D4340
(Doklad z nezávislé akreditované laboratoře.)

Schválení

ISAN radiátory



CS EKOTERM

Parametry

Parametr	Jednotka	CS EKOTERM	Metoda
Vzhled	–	Čirá zelená kapalina	Vizuálně
Hustota při 20 °C	kg m ⁻³	1035–1160	PP45/001
pH (roztok 33 obj. %)	–	7,7–9,7	PP45/006
Volná alkalita	ml 0,1M HCl	> 5	PP45/007
Počáteční teplota krystalizace (roztok 33 obj. %)	°C	< –11	PP45/008

Korozní zkoušky

ASTM D1384

Materiál	úbytek/přírůstek (–) Při 88 °C za 14 dní		Požadavek ASTM D 3306	Požadavek TL 774 D/F
	mg / kupón	g m ⁻²	mg / kupón	g m ⁻² (14 dnů)
Měď	–1	–0,4	< 10	< 3
Pájka	–4	–1,4	< 30	< 3
Mosaz	–1	–0,4	< 10	< 3
Ocel	+1	0,4	< 10	< 3
Litina	+2	0,7	< 10	< 3
Hliník (silumin)	–8	–2,9	< 30	< 2

ASTM D2570

Materiál	úbytek/přírůstek (–) za 1064 hodin	Požadavek ASTM D 3306
	mg / kupón	mg / kupón
Měď	–1	< 20
Pájka	–31	< 60
Mosaz	–1	< 20
Ocel	+3	< 20
Litina	+4	< 20
Hliník (silumin)	–6	< 60

ASTM D4340

ASTM D4340 max.	1,0 mg cm ⁻² za týden
CS EKOTERM	0,17 mg cm ⁻² za týden



CS EKOTERM

Ředění

Tolerance ± 2 °C

CS EKOTERM	Voda	Použitelné do
1	2	min. -13 °C
2	3	min. -21 °C
1	1	min. -31 °C

Skladování

Skladujte v originálních uzavřených obalech na místě chráněném před povětrnostními vlivy, při teplotách mezi 5 a 45 °C. Záruční doba je 60 měsíců od data výroby uvedeného na obalu. Samovolné odbarvení produktu během této doby není na závadu a nemá vliv na užité vlastnosti produktu.

Balení

CS EKOTERM je standardně prodáván v obalech o objemu: 25 l, 200 l, 1000 l nebo volně.

06/2025

Detailní fyzikální vlastnosti vodných roztoků produktu CS EKOTERM, včetně doporučených typů pryží a plastů v systému, si můžete vyžádat v samostatných dokumentech.

Při dlouhodobém skladování produktu na přímém slunci ve světle propustném obalu může dojít k jeho částečnému odbarvení. Tento fakt však nemá žádný vliv na jeho užité vlastnosti. K odbarvení může dojít v důsledku specifických vlastností použitých barviv, která mohou být citlivá na dlouhodobé vystavení světlu.