

CS **LINE**®
made in Czech Republic

KAPALINY PRO TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV



CS EKOTERM®

ŘADA CS EKOTERM®

- » vysoká kvalita produktů díky **dlouholetému intenzivnímu vývoji**
- » nemrznoucí a antikoroziční vlastnosti (železo, litina, ocel, měď, mosaz, hliník, pájka a další)
- » výborné teplosměnné vlastnosti oproti běžným glykolovým kapalinám
- » široké spektrum využití (k topení, chlazení, do klimatizace a tepelných čerpadel) ve velkém rozsahu teplot a koncentrací
- » **ekologická nezávadnost**, použitelnost v potravinářském průmyslu
- » nejnovější trendy ve složení a aditiva díky spolupráci s vysokoškolskými pracovišti
- » **profesionální přístup** při realizaci individuálních zakázek
- » všechny produkty řady CS EKOTERM® mají výměnou lhůtu min. 5 let od naplnění
- » neomezená životnost v plastových materiálech (HDPE, LDPE, PP).

CS EKOTERM® A JEHO POUŽITÍ

Chrání systémy před poškozením **mrazem a před korozními účinky vody**. CS EKOTERM® není na rozdíl od kapalin na bázi Ethan-1,2-diolu zdraví škodlivý.

Jeho propylenglykolová (Propan-1,2-diol) báze zabraňuje intoxikaci při případném úniku kapaliny ze systému, v případě jeho požití dětmi nebo domácími zvířaty, což je v obyvatelných prostorech zásadní výhodou.

CS EKOTERM® se používá pro **topné, chladicí a klimatizační systémy** v příslušném naředění s vodou 30-60% (neředěný má sice nejnižší bod tuhnutí, ale pro jeho vyšší viskozitu a nižší přenos tepla než u samotné vody je takto nepoužitelný).

Protože je směs vody a glykolu korozivnější médium než samotná voda, obsahuje CS EKOTERM® širokou škálu inhibitorů koroze (pro nejběžnější konstrukční materiály) a jejich stabilizátorů.

Produkt obsahuje speciální aditiva tzv. „oxygen scavengers“, která pomáhají eliminovat vliv velmi korozivního kyslíku rozpuštěného ve vodě použité k ředění, nebo přítomného z okolní atmosféry při používání média v neuzavřeném teplosměnném okruhu.

Všechny produkty obsahují změkčovadla vody, tzv. chelatační činidla. Ta umožňují použít k ředění i středně tvrdou vodu z řádu a eliminovat tak vliv vápenatých a hořčnatých iontů.



KVALITA PRODUKTU CS EKOTERM®

- » Čirá nažloutlá kapalina bez zápachu, mísitelná s vodou.
- » Produkt je **biologicky odbouratelný**. Vyrobený ze středoevropských surovin.
- » Životnost produktu CS EKOTERM® závisí zejména na materiálovém složení systému a jeho provozních podmínkách.
- » Ztráta nemrznoucích vlastností je běžná pouze u systému s vysokým namáháním (teploty >80°C) a je proto nutné se z hlediska životnosti zaměřit pouze na pravidelnou kontrolu případného odparu vody použité k ředění a tu pak průběžně doplňovat měkkou nebo destilovanou vodou.
- » Z hlediska antikoročních vlastností je životnost (výměnná lhůta) tohoto produktu v běžných kovových konstrukčních materiálech a v jejich slitinách **minimálně pět let**.

LIKVIDACE

CS EKOTERM® se likviduje buď jako nebezpečný odpad ve firmách k tomu odborně způsobilých, odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu. (Produkt pak obvykle končí ve spalovnách průmyslových odpadů).

Malá množství těchto produktů a jejich vodných roztoků je možné po dohodě s příslušným vodohospodářským orgánem (propylenglykol zvyšuje CHSK a BSK kontrolované odpadní vody) po naředění vodou v poměru 1:100 až 1:1000 vypustit do kanalizace.

DALŠÍ PRODUKTY

CS EKOTERM® SOLAR PLUS -30°C

- » Netoxická nemrznoucí kapalina používaná pro **solární kolektory**, zejména vakuové.
- » Obsahuje moderní inhibitory koroze účinné i v plynné (parní) fázi.
- » Určená k přímému použití bez ředění.

CS EKOTERM® SPIRIT

- » Netoxická nemrznoucí kapalina určená zejména pro **tepelná čerpadla** na bázi biolihu.
- » Při snížené hořlavosti nabízí nižší náklady oproti glykolovým kapalinám.
- » Pro použití se ředí vodou na požadovanou mrazuvzdornost.

CS ANTIFREEZE G® TERMO

- » Prověřená koncentrovaná mrazuvzdorná kapalina na bázi Ethylenglykolu.
- » Kapalina určená zejména pro všechny typy **topných a chladicích systémů**, včetně **solárních kolektorů a tepelných čerpadel**.
- » Oproti CS EKOTERM® nabízí výhodnější teplosměnné vlastnosti a nižší cenu.
- » Pro dosažení stejného bodu tuhnutí stačí menší koncentrace oproti CS EKOTERM®.
- » Oproti CS EKOTERM® nenabízí ekologickou nezávadnost, ale při koncentraci pod 33% již není zdraví škodlivý ani hořlavý.
- » Poskytované služby klientským a součásti dodávek

VÝROBEK	TOPENÍ	CHLAZENÍ KLIMATIZACE	TEPELNÁ ČERPADLA	SOLÁRNÍ SYSTÉMY
CS EKOTERM®	✓	✓	✓	✓ *
CS ANTIFREEZE G® TERMO	✓	✓	✓	
CS EKOTERM® SPIRIT		✓ **	✓	
CS EKOTERM® SOLAR PLUS -30°C				✓

* do 180°C
** omezeně

REALIZACE ZAKÁZEK

Flexibilitu, poradenství, dodržování standardů kvality a zajištění individuální realizace zakázky můžeme uvést na několika velkých referenčních projektech, které jsme v nedávné době zpracovali například pro firmy: SKANSKA a. s., HOCHTIEF CZ a.s., INSTASTAV, TOPTERM spol s r.o., GEOCORE s.r.o.

- » Hotel Ambassador – Václavské náměstí, Praha 1
- » Administrativní Komplex, Praha 6
- » Hotel Courtyard by Marriott, Praha 3
- » Administrativní budova – brána Balabenka, Praha 9
- » Veterinární a farmaceutická univerzita, Brno
- » Nemocnice Nové město na Moravě
- » Poliklinika Budějovická, Praha
- » Zimný štadión Veľký Krtíš, Slovensko
- » Klášterní pivovar Strahov, Praha
- » Pivovar a restaurace u Fleků, Praha
- » COCA-COLA HBC ČR, s.r.o., Praha Kyje

Jsme připraveni zrealizovat zakázky na specifické požadavky zákazníků ve spolupráci se svým obchodním týmem a vývojovými specialisty.

Jsme připraveni dodat koncentrované náplně produktů CS EKOTERM® nebo individuálně vyrobená nemrznoucí média s atypickým bodem tuhnutí nebo složením (míra inhibiční ochrany), připravené k plnění instalovaných chladicích systémů přímo pro konkrétní technická vybavení budov.

Součástí každé dodávky je **individuální příprava a zpracování zakázky** na konkrétní kapalinu, poradenský servis a konzultace s klientem, výroba individuálního teplotnosného média (v souladu s požadavkem investora), doprava na požadované místo (i na konkrétní stavbu nebo pro konkrétní technické vybavení budovy) včetně zajištění technické podpory při stáčení.

Naši klienti si mohou zvolit finální balení produktů, které splňují jejich požadavky, jsme vybaveni expedovat teplotnosná média v **autocisternách, plastových kontejnerech** (objem 1 000 L) nebo **ocelových sudech** (objem 200 L) i plastových konvích (20 a 25 litrů).

Společnost CLASSIC Oil, s.r.o. zajišťuje svým klientům poprodejní servis a dozorování kvality svých produktů v systémech formou odběrů vzorků v pravidelných frekvencích a následné laboratorní zpracování a předložení výsledků našim klientům písemnou formou včetně dalšího poradenství a doporučení k případným úpravám médií po celou dobu používání kapalin v systémech.

WWW.HAZMIOIL.CZ

