
Polartherm C

Soojusvahetusvedelik

Büroode, elamute kütte- ja ventilatsioonisüsteemidele, kliimaseadmetele, külmhoidlatele, vedelikjahutitele, kiirguskütteseadmetele, muudele üksik- või kombineeritud kütte- ja muudele taoliste jahutussüsteemidele.

Iseloomustus

Polartherm C on veega segatav etüleenglükoolipõhine külmakindlust tõstev soojusvahetusvedelik, mis sisaldab soojusvahetussüsteemidele sobilikke orgaanilisi korrosiooni vähendavaid inhibiitoreid. Inhibiitorite poolt pakutav kaitse aitab pikendada seadmete ekspluatatsiooniiga, kokku hoida opereerimisega seotud energiakulusid ja säästa loodusvarasid.

Polartherm C pakub väga head soojusvahetusvõimet ja korrosioonikaitset nii terasest-, värvilisest metallist, kui ka plastikust süsteemidele. Vältima peab aga kokkupuudet tsingiga (Zn) ja seda sisaldavate kattematerjalide ja sulamitega. Polartherm C tuleb segada enne kasutamist veega. Segamisel on soovitatav jälgida, et oleks tagatud külmakindluse varu min 10% üle maksimaalse külmumistemperatuuri, millistes oludes süsteem võib töötada. Minimaalne Polartherm C sisaldus võib olla 30% vol, mis annab külmakindluse -17°C. See võib aga olla ebapiisav juhul, kui tsirkulatsioon süsteemis katkeb.

Eesti oludes on soovitatav kasutada vähemalt 40% lahust, mis annab külmakindluse -26°C.

Valmislahusena on Polartherm C saadaval margitunnuste Polartherm C30, 40 või 50, kus number tähe taga viitab Polartherm C kontsentratsioonile vees.

Polartherm C eeliseks on hea kättesaadavus, silikaatide, nitritite, amiinide ja fosfaatide puudumine.

Soojusvahetusvedeliku vahetusega kaasnevad seadusandlikud nõuded.

Jätkusuutliku ja parema elukeskkonna loomiseks tuleb vähendada keskkonda heidetavate jäätmete teket. Iga tegevuse juures peab rakendama kõiki sobivaid jäätmetekkevältimise abinõusid ning kandma hoolt selle eest, et jäätmed ei põhjustaks ülemäära ohtu tervisele, varale ega keskkonnale.

1. juunist 2015 kehtib jäätmete ohtlikele omadustele otsekohalduv komisjoni määrus (EL) nr [1357/2014](#). Seetõttu soovitame mõelda pikemaajalisele Polartherm E või selle määruse kohaldamise alla mitte minevat Polartherm P soojusvahetusvedeliku kasutamist.

Korrosioonikaitse omaduste vastavused rahvusvaheliste standarditele.

Korrosiooni vähendavat toimet on mõdetud BS 5117standardi kohaselt.

Sobivus, segatavus ja kvaliteedikontroll

Polartherm C vesilahuse kasutamine, segamata seda muude soojusvahetusvedelikega, tagab süsteemi eeskujuliku ja tõrgeteta töö. Installeerimisel on soovitatav lisada kirje süsteemi täiteava juurde soojusvahetusvedeliku margi ja tarnija kohta. Soovitatav on ka kõik vedeliku tarnimisel väljastatud dokumendid ja hilisemad süsteemiholdustööd üles täheldada ning salvestada. Vedeliku ekspluatatsiooniiga sõltub süsteemi ehitusest, selle esmatäitmise kvaliteedist ning hilisemast hooldamisest. Süsteemi monitooring võimaldab jälgida vedeliku korrosioonikaitse võimet. Polartherm C vesilahuse kaudset kvaliteeti saab süsteemis jälgida füüsikaliste parameetrite (tihedus, pH, värvus, välimus) mõõtmise kaudu. Selleks tuleb see määrata nii enne, kui vahetult pärast installaatorit. Seejärel aga teha vähemalt kord aastas kontrollmõõtmine ja selle tulemus salvestada võrdlustabelis (võrdlused eelnevate perioodidega). Laboratoorsed katsed võimaldavad jälgida lisaks korrosiooniproduktide ja lisandite sisalduse muutusi.

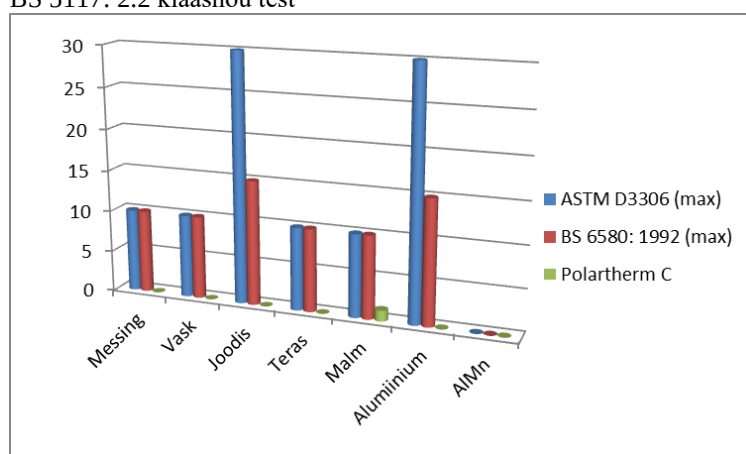
Kui pH langeb < 7,5 tuleb valmistada vedeliku väljavahetuseks. Polartherm C segamisel kasutatava vee maksimaalne karedus võib olla 25°dH, sisaldades kuni 100 ppm kloriide ja 100 ppm sulfaate.

Keemilised ja füüsilised näitajad

	Polartherm C	Meetod
pH (33 vol%)	8.0 – 9.5	BS 5117:1.1
Leeliselisuse varu (pH 5.5)	2.0 – 4.5	BS 5117:1.1
Vahutavus 90°C ↳ murdepunkt	60 ml tüüp. 2 s tüüp.	BS 5117:1.4
Kareda vee stabiilsus	< 0.01 ml	BS 5117:1.5

Korrosioonikaitse

BS 5117: 2.2 klaasnõu test



Kaalukadu mg/testplaadil ¹

1 Kaalukadu peale keemilist puhastust. Kaalukadu väljendatakse tinglikult.

Saadavus

Polartherm C on saadaval tsisternis, IBC konteineris, 200L vaadis ja 10L kanistris.

Polartherm C 50 on saadaval IBC konteineris, 200L vaadis.

Polartherm C 30 ja Plartherm C 40 on saadaval IBC konteineris (min > 5 konteinerit).