

ZITREC™ MC

Zitrec MC är etylenglykolbaserad köldbärare, med brett användningsområde. Väl lämpad som sekundär energibärare för både solpaneler, klimatkontrollsystem, energiåtervinning kyl- och fryssystem.

Zitrec MC ger frys-, korrosions-, kok- och bakterieskydd. För att säkerställa dessa egenskaper rekommenderas minst 35 % v/v inblandning. Då bibehålls ett frysskydd till ca -20°C, fullgott korrosionskydd och kokpunktförhöjning till ca 105°C, samt bakteriavdödande effekt. Svagare lösningar ger inte fullgott korrosionskydd eller bakterieskydd

Likaså rekommenderas inte starkare lösningar än 70%, eftersom frysskyddet då avtar. Lämpligt temperaturområde för **Zitrec MC** i lösningar är -30°C till -120°C. Vid kontinuerlig drift i temperaturer >85°C, rekommenderas ett kvävgastäcke i expansionskärl och andra delar av systemet där syre fritt har tillträde.

Zitrec MC är blandbart med de flesta andra köldbärarglykoler men kontakta gärna Er leverantör för ytterligare information före fyllning av systemet.

Zitrec MC är blandbart med normalt kranvatten men generell rekommendation är att hårdheten inte överstiger 8dH° (ca 125 ppm) och en kloridhalt >100 ppm. Vid osäkerhet om vattnets kvalitet kontakta Er lokala vattenleverantör och begär en analys.

Konc. Zitrec MC % vol	Frysskydd °C	Konc. Zitrec MC % vol	Frysskydd °C
28,6	- 15	51,2	-40
40,0	- 25	53,5	-45
44,4	- 30	55,8	-55

Lagring & hantering

Zitrec MC och lösningar därav skall förvaras i väl slutna förpackningar. **Zitrec MC** skall inte förvaras i galvaniserade förpackningar. Förvaring i temperaturer >35°C eller direkt solljus under längre perioder skall undvikas.

Tänk på att **Zitrec MC** stelnar vid temperatur < -17°C i sin koncentrerade form.

Zitrec MC i lösningar har kortare livslängd än koncentrerad produkt och skall alltid kontrolleras mot specifikation före ny användning.

Normalt levereras Zitrec-lösningar i plastfat. Använd originalfat för lagring, då minimeras risken för föroreningar eller missfärgning.

Zitrec MC är baserad på etylenglykol och skall därför förvaras säkert och oåtkomligt för barn.

Vid förtäring kan koncentrerade etylenglykolbaserade produkter förorsaka allvarlig förgiftning. Se anvisningar i vårt säkerhetsdatablad.

Konstruktionsmaterial:

Zitrec MC är kompatibelt med de flesta vanliga konstruktionsmaterial.

Antikorrosionsadditiver är baserade på helt organiska produkter. **Zitrec MC** ger därför ett mer komplett och längre skydd mot korrosion. Additivpaketet är helt silikatfritt vilket minimerar risken för isolerande beläggningar eller slambildning.

Notera dock att att alla glykollösningar löser zink och därför skall galvaniserat material undvikas i direktkontakt med lösningen.

Mässing är en legering av koppar och zink. Övertyga Er om att den kvalitet som används är av hög klass dvs "icke zinkblödande". Er leverantör av mässingsdetaljer skall kunna ge Er den försäkran.

Vid lödning rekommenderas att sk "silverlod el. hårdlod" används. Sk "mjuklod" har högre halt av zink och kan därför påverkas av glykolhaltiga lösningar.

Om mässinglegering av låg kvalitet används finns risk för korrosion vid kontakt med glykolhaltiga lösningar.

Packningsmaterial:

Följande elastomer och naturmaterial kan användas:

Polyetylen, mjuk	LDPE/HDPE
Polypropylen	PP
Polyvinylklorid	PVC
Polyester(cross-link)	UP
Butylgummi	IIR
Viton	FPME
Polyterafluoretylen	PTFE (Kan svälla vid högre temperaturer)
Polyamid	PA
Etylpropylendiamin	EPDM
Nitril-Butadien	NBR (upp till ca 40°C)
Polyklorbutadien	CR
Styrenbutadien	SBR (upp till 100°C)
Naturgummi	NR (upp till 80°C)
Lin/Hampa	
Fibermaterial(Klingerit)	

Kemiska och fysikaliska egenskaper

Properties	Zitrec MC	Method
Ethylenglycol	92% w/w	Internal
Inhibitor Konc	5% w/w	Internal
Water content	Max 5 %w/w	ASTM D1123
Nitrite,Amin,Phosphate	Nil	IC
Colour	Yellow	Visual
Spec.gravity/ 20 C	1,113 typ.	ASTM D1122
Equibr. Boiling point	180 C typ.	ASTM D1120
pH	8,6 typ.	ASTM D1287
Refractive index	1.431 typ.	ASTM D1218

Typical properties	Zitrec M -40	Zitrec M -25	Zitrec M -15	Method
Färg	Gul	Gul	Gul	
pH	8,6	8,5	8,2	ASTM D1287
Freezepoint	-40°C	-25°C	-15°C	ASTM D1177
Specific gravity	1,071	1,056	1,041	ASTM D1122

Korrosionsskydd

Zitrec MC innehåller ett optimerat additivpaket för att ge ett fullgott och långvarigt korrosionsskydd vid såväl låga som höga temperaturer.

Inhibitorerna är baserade på helt organiska produkter utan tillsatser av ämnen som kan bilda beläggningar vid högre temperaturer.

Detta minskar risken för isolering av värmeöverförande ytor, överhettning och skador på pumpar och tätningar.

Antikorrosionsegenskaperna redovisas i enlighet med nedanstående standardkorrosionstest.

ASTM D1384 Glassware Corrosion test	Brass	Copper	Solder	Steel	Cast Iron	Aluminium
Industry limits	10	10	30	10	10	30
ZITREC MC	0,9	1	0,6	0,2	-0,1	0,1
Weightloss in mg/coupon after chemical cleaning						

All information i detta produktblad är lämnade efter bästa förmåga och är baserad på information från huvudmän/producenter. Uppgifterna skall bedömas som allmän information och Brenntag Nordic lämnar inga garantier för dess riktighet.

Kontakta oss gärna:

Brenntag Nordic AB
Box 160
503 08 Borås
Fax: 033-257026

Mats Feltwall
Tel: 033-231889
mats.feltwall
@brenntag-nordic.com

Per Ljung
Tel: 033-231893
per.ljung
@brenntag-nordic.com

Ulrika Davis
Tel: 033-231897
ulrika.davis
@brenntag-nordic.com