



MasterSeal 7000 CR

360° beskyttelse for
ekstreme forhold





MasterSeal 7000 CR

360° beskyttelse for ekstreme forhold

MasterSeal 7000 CR er et system for vanntetting og betongbeskyttelse med unike bruksområder og ytelsesverdier som imøtekommer utfordringene ved aggressive avløpsmiljøer. MasterSeal 7000 CR-systemet med bevist ytelse, forlenger livssyklusen til betongkonstruksjoner betraktelig.

Oversikt over produktfordeler:

Spesifikk kjemisk resistens,
inkludert høye konsentrasjoner
av biogenisk svovelsyre*



**Utmerkede
herdeegenskaper,**
som reduserer
nedetiden



**Rask og enkel
påføring** ved rulling,
eller sprøyting i
temperaturer
fra 5 til 35 °C

Påvist holdbarhet



Rissoverbyggende
for sprekker på opp
til 0,7 mm.



**Maksimal
fuktighetstoleranse,**
også ved påføring på
fuktige substrater

Bruksområder:

Rensing av avløpsvann i
urbane og industrielle miljøer,
både inn- og utgående
områder

Oppsamlingsbasseng
i industrielle anlegg

Biogassfabrikker

Utløpsrør for
kloakksystemer

* «Spesifikk kjemisk resistens» viser her til den kjemiske resistensen mot BSA og organiske syrer



Utfordringer ved rensing av avløpsvann: Håndtere aggressive miljøer

Betonginfrastrukturen til renseanlegg utsettes for komplekse fysiske og kjemiske korrosjonsprosesser.

MasterSeal 7000 CR er spesielt utviklet for å løse disse utfordringene.

Kompleksiteten ved rensing av avløpsvann og de nedbrytingsprosessene avløpsvannet forårsaker, skaper utfordrende problemer for den omliggende infrastrukturen. Hastigheten til kjemiske angrep er avhengig av forskjellige faktorer som har med forholdene i både avløpsvannet og miljøet å gjøre, og det kan i noen tilfeller føre til pH-verdier under 1.

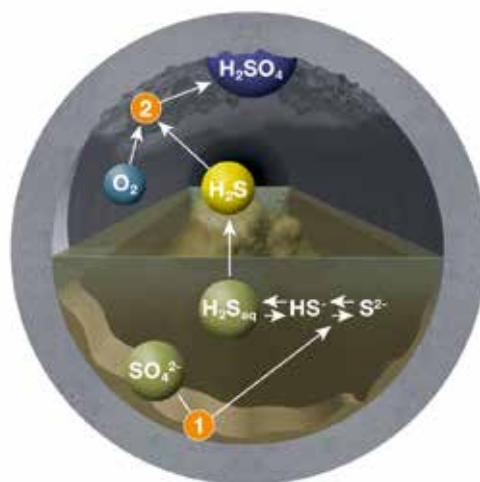
Korrosjon forårsaket av biogenisk svovelsyre kan føre til strukturelle skader i betongen

Betong uten belegg er spesielt utsatt for korrosjon fra såkalt biogenisk svovelsyre (BSA), og det kan føre til strukturelle, og ikke bare kosmetiske skader i betongen.

Korrosjon fra BSA utløses av bakterier fra slekten Thiobacillus, som omdanner hydrogensulfid (H_2S) og frigjør svovelsyre. H_2S dannes i avløpssystemer der svovelkomponenter brytes ned, som en del av den generelle mikrobiologiske nedbrytingsprosessen. Nedbrytingen til H_2S krever anaerobe forhold (fri for oksygen) for at bakteriene skal vokse **1**. Slike forhold finner vi der det er minimalt med luftsirkulasjon, turbulens og strømninger i vannet.

BSA-korrosjon er et resultat av den andre prosessen, der H_2S frigis. Dette utslippet fra vannet er også avhengig av forhold i vannet, som turbulens. Oppsamling av H_2S varierer med luftsirkulasjonen, men selv små konsentrasjoner er tilstrekkelig til å fremme kolonisering av Thiobacillus **2**. Når Thiobacillus danner H_2S , fører det til avleiringer av svovelsyre rett på betong- eller jernoverflaten som koloniseres. Kjemiske angrep skjer deretter svært raskt. På betong fører dannelsen av salter til erosjon på overflaten, mens reduksjonen i pH-verdien til betongen, som normalt er alkalisk, skaper et ideelt miljø for kolonisering av Thiobacilli.

I tillegg til BSA-korrosjon over vannlinjen forårsaker også avløpsvannet i seg selv kjemiske angrep, enten fra de organiske syrene som dannes når olje og fett brytes ned eller fra annen forurensning i vannet.



Illustrasjonen ovenfor viser de forskjellige reaksjonene involvert i prosessen der korrosjon forårsakes av biogenisk svovelsyre.



Holdbart i minst fem år – bevist under virkelige forhold

MasterSeal 7000 CR har blitt testet ved Fraunhofer Institute under forhold som simulerer et ekte kloakksystem i 5 år. Resultatene av testen viser ingen betydelige endringer i egenskapene til MasterSeal 7000 CR.



Xolutec™ – en ny dimensjon innen holdbarhet

Den nye og unike teknologien vår for varige løsninger ble utviklet for å løse problemene med utfordrende tekniske miljøer.

Xolutec™ er en innovativ og smart måte å kombinere utfyllende kjemiske egenskaper på. Når materialet blandes på stedet, dannes et krysslinkende interpenetrerende nettverk (IPN) som styrker materialets generelle egenskaper.

Xolutec™ kan designes i et stort antall sammensetninger for å oppnå unike egenskaper. Disse kan gi tilsynelatende motstridende egenskaper, som et attraktivt utseende og utmerkede festeegenskaper eller kjemisk resistens kombinert med effektive rissoverbyggende egenskaper.

Ved å kontrollere den krysslinkende tettheten kan egenskapene til Xolutec™ justeres til å passe den ønskede produkttytelsen. For eksempel kan det skapes materialer med varierende grader av styrke og fleksibilitet.

Xolutec™ har få flyktige organiske komponenter (VOC) og er rask og enkel å påføre med både spray og utstyr for manuell påføring, avhengig av situasjonen. Det herder raskt, selv ved lave temperaturer. Dette reduserer påføringstiden og gjør det mulig å raskt være tilbake i drift med minimal nedetid.

Teknologien er ufølsom overfor fuktighet og tolererer betingelsene i mange forskjellige miljøer. Dette øker påføringsvinduet og reduserer potensielle forsinkelser og feil.

Lange vedlikeholdssykluser og lave livssyklus-kostnader reduserer de totale eierkostnadene betraktelig.

Xolutec™s ekstreme allsidighet og evne til å danne et stort antall løsninger for spesifikke krav, skaper en ny standard innen materialteknologi for byggebransjen.

MasterSeal 7000 CR fester seg fullstendig til:



Stål



Betong (med primer
MasterSeal P 770)

MasterSeal 7000 CR er egnet for:



Påføring
horisontalt,
vertikalt
og i taket



Innen- og
utendørs bruk



De to fargene til MasterSeal 7000 CR – rødt og grått – sikrer trygg påføring selv i miljøer med dårlig sikt.



MasterSeal 7000 CR

Løsningen for ekstreme utfordringer

1 Primer
MasterSeal P 770
Tykkelse (omtrent)
0.25 mm
Forbruk (omtrent)
0.3 kg/m²

2 Membran
MasterSeal M 790
Tykkelse (omtrent)
0.7–0.8 mm
Forbruk (omtrent)
0.8–1 kg/m²

Med den unike kombinasjonen av bruksområder og ytelsesegenskaper er MasterSeal 7000 CR den rette løsningen for vanntetting og beskyttelse av betongkonstruksjoner for avløpsvann og kloakksystemer.

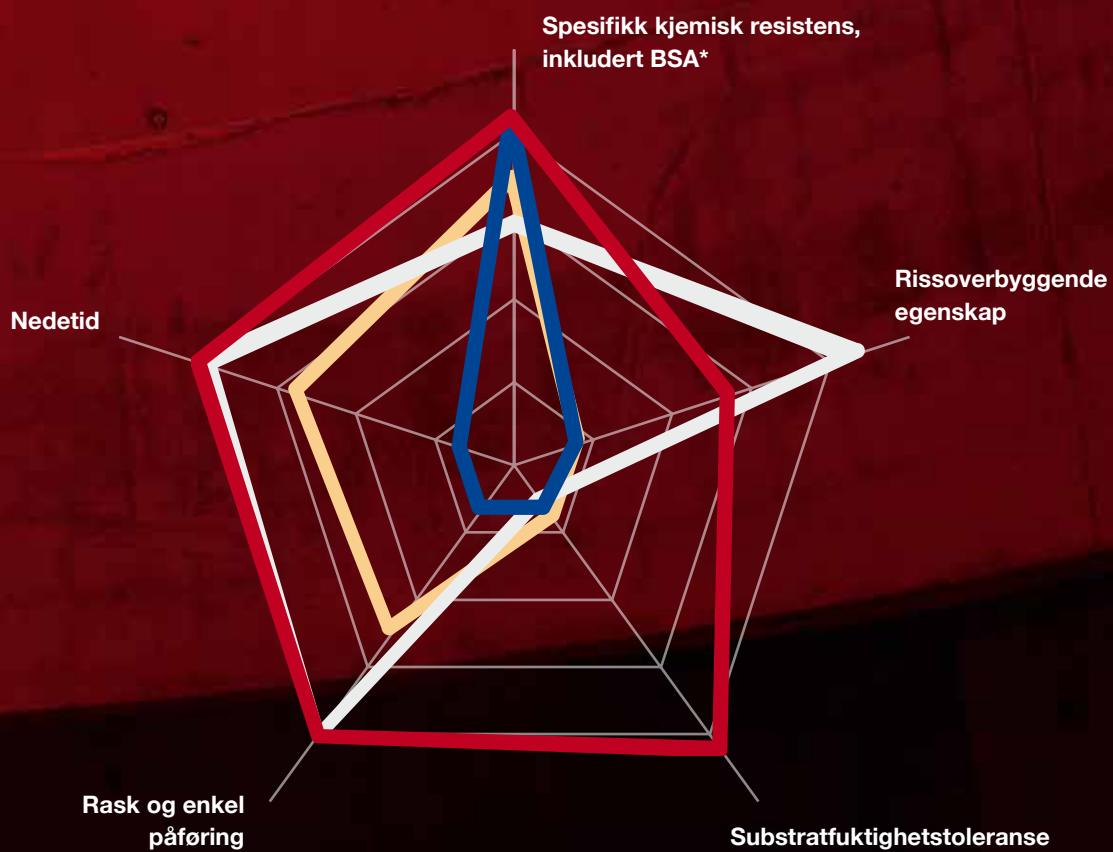
Ytelse

Den gode motstandsdyktigheten til MasterSeal 7000 CR mot slitasje og korrosjon fra biogenisk svovelsyre er ideell for å motstå de tøffe forholdene som finnes under forbehandling, i oksygeneringstanker, råtnetanker eller kloakksystemer. De dynamiske og statiske rissoverbyggende egenskapene beskytter betongen mot sprekker og forlenger slik konstruksjonens livssyklus.

Påføring

Den enkle påføringen av MasterSeal 7000 CR med rull eller spray, samt kompatibiliteten med fuktige substrater, er spesielt godt egnet til forholdene i anlegg for avløpsvann. Nedetid – som alltid er kritisk når man stopper prosessen i avløpssystemet – reduseres også på grunn av den raske herdingen, som tillater kontakt med vann bare 24 timer etter påføring ved 20 °C.





* «Spesifikk kjemisk resistens» viser her til den kjemiske resistensen mot BSA og organiske syrer.



Tilgang til brukerstøtte og mer informasjon



Lær mer om MasterSeal 7000 CR

På hjemmesiden vår finner du mer informasjon om MasterSeal 7000 CR og bruksområdene, samt videomateriell.

www.master-builders-solutions.com/nn-no/products/masterseal/masterseal-7000-cr



Effektiv planlegging av byggeprosjekter med Online Planning Tool

Online Planning Tool hjelper deg med å finne løsningen du leter etter via bransje og bygningstype. Du kan laste ned en brukertilpasset spesifikasjonsrapport inklusive BIM-objekter, sertifikater og fullstendig produktrelatert dokumentasjon – alt i kun 3 trinn. Kom i gang nå!

[online-planning.
master-builders-solutions.com](http://online-planning.master-builders-solutions.com)



Tekniske tjenester og brukerstøtte

Kunnskapen og ekspertisen vår er tilgjengelig for deg, fra planlegging til fullføring av konstruksjonsprosjektene dine. Du finner en ekspert på Master Builders Solutions her:

www.master-builders-solutions.com/nn-no/kontakt



Master Builders Solutions for bygg- og anleggsbransjen

MasterAir

Løsninger for betong med kontrollert luftinnhold

MasterBrace

Løsninger for betongforsterkning

MasterCast

Løsninger for betongvareindustrien

MasterCem

Løsninger for sementproduksjon

MasterEase

Løsninger for betong med lav viskositet

MasterEmaco

Løsninger for betongreparasjon

MasterFinish

Løsninger for formlippmidler og over atebehandling

MasterFlow

Løsninger for arbeid med presisjonsmørtel

MasterFiber

Omfattende løsninger for berforsterket betong

MasterGlenium

Løsninger for selvkomprimerende betong

MasterInject

Løsninger for betonginjeksjon

MasterKure

Løsninger for beskyttelse mot uttørring av nyutstøpt betong

MasterLife

Løsninger for forbedret holdbarhet

MasterMatrix

Løsninger for forbedring av betongens reologi

MasterPel

Løsninger for vanntett betong

MasterPolyheed

Løsninger for standardbetong

MasterPozzolith

Løsninger for betong med redusert vanninnhold

MasterProtect

Løsninger for over atebehandling av betong

MasterRheobuild

Løsninger for høyfast betong

MasterRoc

Løsninger for underjordiske konstruksjoner

MasterSeal

Løsninger for vanntetting og forsegling

MasterSet

Løsninger for herdningskontroll

MasterSuna

Løsninger for sand og grus i betong

MasterSure

Løsninger for ekstraordinær bearbeidelighet

MasterTop

Løsninger for industri- og kommersielle gulv

Master X-Seed

Løsninger for styrkeakselerasjon av betong

Ucrete

Gulvløsninger til ekstreme miljøer



MÅLBARE BÆREKRAFTIGE FORDELER AVANSERT KJEMI FRA MASTER BUILDERS SOLUTIONS

La tallene snakke: Her viser vi noen av våre mest miljøvennlige produktløsninger for betong og prefabrikkert produksjon, konstruksjon, anlegg og gulv.

sustainability.master-builders-solutions.com



Master Builders Solutions Norway AS

Fredrik Selmers vei 6, NO-0663 Oslo

Tlf. +47 901 14 710

www.master-builders-solutions.com

Informasjonen i denne brosjyren er basert på vår nåværende kunnskap og erfaring og er således ikke en garanti for produktets kontraktsmessige avtalte kvalitet. Brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll. Master Builders Solutions Norge A/S kan derfor ikke påta seg ansvaret for de resultater en bruker måtte oppnå ved bruk av produktet. Brukerne er dermed ikke fritatt fra å utføre egne undersøkelser og tester. Produktets kontraktsmessige avtalte kvalitet på tidspunktet for risikoens overgang er utelukkende basert på opplysninger i det tekniske databladet. Alle beskrivelser, tegninger, fotogra er, opplysninger, dimensjoner, vektangivelser m.m. i denne publikasjonen kan endres uten forutgående varsel. Mottakeren av produktene våre er ansvarlig for å sikre overholdelse av alle eiendomsrettigheter og eksisterende lover og rettsforskrifter (11/2020).