



THOROSEAL® CPB

Krystalliserande vattentätning av porsystem, ytapplicerad slamma och putssystem, för användning på betong och bruk.

1. Användningsområde

THOROSEAL CPB system kan användas för vattentätning inom ett stort område:

- Vattenbehållare som vattentankar och vattentorn, reservoarer, swimmingpooler, dammar, kanaler etc.
- Källare, tunnlar, grunder, stödmurar, ytterväggar, konstruktionsfogar, hisschakt etc.

2. Fördelar

- Ger utmärkta vattentätande egenskaper genom att bli en integrerad del av underlaget.
- Aktiva ingredienser tränger in i porerna i underlaget och kan därför inte spaltas, avskalas, flaga eller nötas bort.
- Skyddar betong och armering mot rostangrepp
- Krystalliserings verkan som återaktiveras genom kontakt med vatten, vilket ger långtidsskydd.
- Effektiv mot positivt och negativt vattentryck.
- Diffusionsöppen.
- Inte giftigt eller förorenande.
- Använt med goda erfarenheter världen över.

3. Beskrivning

THOROSEAL CPB är ett system för vattentätning av betong och cementbaserade underlag. Vid applicering på betong eller murverk bildas olösliga kristaller, som utvecklas i de vattenförande kapillärporerna och effektivt blockerar vandrigen av vatten och garanterar permanent vattentäthet under konstruktionens livscykel.

THOROSEAL CPB är en blandning av utvald cement, fint graderad sand och fuktaktiverade kemikalier.

THOROSEAL CPB 1 bildar tillsammans med vatten en slamma som appliceras direkt på betong, murverk och cementputs för att ge ett vattentätt skikt. Produkten kan också användas i pulverform på horisontala konstruktionsfogar som ytterligare vattentätning.

4. Produktinformation

Tekniska egenskaper	
Vidhäftning mot gammal betong (NF P 18.872):	
CPB 1 som slamma	2,1 N/mm ²
CPB 1 som pulver	1,9 N/mm ²
WRAS Godkännande för dricksvatten, baserad på BS6920: Del 1: 2000 – testad och godkänd för användning upp till 40 °C.	
Vattentätning positivt vattentryck (UNE 83.309/90) vid 7 bar: Penetrationsdjup för vatten reducerat med > 70 % jämfört med obehandlad betong.	

5. Kulör

Grå.

6. Åtgång

THOROSEAL CPB slamma 1 kg/m² per skikt.
THOROSEAL CPB pulver: oblandat material ca 1 kg/m².

7. Förpackning

Säckar om 25 kg.

8. Lagring

THOROSEAL CPB bör lagras övertäckt och inte direkt på marken. Skydda materialet från fukt och frost. Lagringstid: 12 månader.

9. Funktion

9.1 Så fungerar systemet

Fukt och fri kalk i underlaget reagerar med de aktiva kemikalierna i THOROSEAL CPB vattentätningssystem och bildar en kontinuerlig barriär av olösliga kristaller som tränger djupt in i betongens kapillära struktur.

Kapillärer och hålrum blockeras mot vatteninträngning men släpper igenom luft och vattenånga vilket gör att konstruktionen kan andas.

Krystallutvecklingens hastighet och djup varierar med betongens densitet och sugförmåga. Ytpenetrering som är tillräcklig för att ge fullständigt vattentäta egenskaper uppnås normalt efter 5–7 dagar. Därför kan det vid en för snabb kontroll av penetreringen verka som att THOROSEAL CPB inte har fungerat. Så är inte fallet – ge det lite tid!

THOROSEAL CPB vattentätningssystem är lika effektivt både mot negativt och positivt vattentryck, eller osmotiskt tryck, och kan appliceras både på invändiga och utvändiga ytor. När det är möjligt bör dock THOROSEAL CPB vattentätningssystem appliceras på den yta som är i direkt kontakt med vattnet. Detta påskyndar penetreringen och krystallutvecklingen i betongen.

När krystallutvecklingen har vattentätat konstruktionen är de aktiva kemikalierna i THOROSEAL CPB fortfarande verksamma i betongen för att ge ett långsiktigt skydd. Skulle konstruktionen utsättas för vatten i ett senare skede återaktiveras förseglingsprocessen.

THOROSEAL CPB kan ersätta PVC i statiska konstruktionsfogar.

9.2 Nytt – statiska konstruktionsfogar

De allra flesta konstruktioner som håller kvar läckvatten (eller tätar mot vatten) och är tillverkade av frisk, tät betong läcker endast vid fogar av olika typer. Kostsamma avhjälpande åtgärder kan undvikas med hjälp av THOROSEAL CPB, i

pulverform på horisontella fogytor eller som slamma på vertikala ytor.

(Se figur 1 och 2 på sid 3).

9.3 Vattentätning av betongplattor

Vid höga vattennivåer kan THOROSEAL CPB appliceras som slamma eller pulver på avjämningsbetong omedelbart innan plattan gjuts. Detta sandwichsystem hindrar inträngning av grundvatten, så att försämring och fukt förebyggs.

Grunder skall, precis som ytan av konstruktionsfogar, behandlas på utsidan när det är möjligt. THOROSEAL CPB vattentätningssystem kan appliceras direkt efter att gjutformen har tagits bort, eftersom den vattenhärdningsprocess som krävs för THOROSEAL CPB också säkerställer fullständig hydratation av betongen.

Om behandlingen skall vara exponerad och det behövs ett estetiskt tilltalande ytskikt bör THOROSEAL CPB vattentätningssystem efter härdning beläggas med en sand/cement-puts, som det önskade ytskiktet appliceras på.

9.4 Befintliga konstruktioner

Konstruktioner som drabbas av vattenläckage eller inträngning måste undersökas noggrant så att orsaken kan fastställas. Eventuellt vatten skall avlägsnas så att en grundlig utredning kan genomföras. Statiska sprickor på mer än 1 mm måste huggas upp och repareras med t ex WATERPLUG® för igenfyllning av området, innan THOROSEAL CPB appliceras över hela ytan.

10. Applicering

10.1 Preparering av underlaget

Liksom vid alla typer av ytbehandlingar på betong påverkas prestandan direkt av hur väl underlaget har preparerats. Ytor som skall behandlas skall vara fria från damm, olja, fett, målarfärg, rester av härdningsmedel, formolja och eventuella tidigare ytbehandlingar som gör att THOROSEAL CPB-systemet får sämre vidhäftning eller hindrar de aktiva kemikalierna eller vatten från att tränga in i ytan.

Bland sådana ämnen ingår polymermodifierade putser och underlag som behandlats med silikon- eller silanbaserade vattenavstötande medel.

Avlägsna eventuellt slam och se till att ha en något ojämn yta med öppna porer som kan fungera som mekaniskt fäste. Detta är avgörande för att THOROSEAL CPB vattentätningssystembehandling skall vidhäfta ordentligt.

Områden med svag eller uppsprucken betong måste repareras. Lös puts måste tas bort och åtgärdas.

Ytor som ska behandlas och inte är fuktiga måste förvattnas och fortfarande vara fuktiga när appliceringen ska göras.

10.2 Blandning

Tillsätt alltid vatten till THOROSEAL CPB vattentätningssystem – inte tvärtom.

THOROSEAL CPB 1:

Öppentid: 20 minuter

Blandningsvätska: rent dricksvatten

Blanda ca 7 liter (6,5–7,5 liter) vatten i 25 kg pulver.

Blanda till jämn och smidig konsistens.

Hur stora vattenmängder som skall användas för blandning

kan variera något beroende på omgivande förhållanden. Det är alltid viktigt att blanda materialet till korrekt konsistens. Häll inte i mer vatten än vad som maximalt behövs. Blandningen görs bäst med en visp på en bormaskin med låg hastighet (400–600 varv per minut).

Blanda endast tillräckligt mycket THOROSEAL CPB vattentätningssystem för användning inom 20 minuter. Blanda inte upp bruket med extra vattentillsats.

10.3 Applicering

Applicera inte THOROSEAL CPB på frusna underlag eller om omgivningstemperaturen är under 5 °C, eller väntas sjunka under 5 °C inom 24 timmar. Undvik att applicera i direkt solljus.

Applicera alltid THOROSEAL CPB vattentätningssystem på en förvattnad yta.

THOROSEAL CPB 1-blandningar appliceras med borste eller som spray. Applicera materialet i två skikt vinkelrätt mot varandra, det andra skiktet medan det första har stelnat men inte härdat – oftast 3 till 4 timmar efter det första skiktet (beroende på temperatur etc.).

THOROSEAL CPB 1-pulver sprids över det preparerade och förvattnade betongunderlaget, omedelbart innan den nya betongen gjuts.

10.4 Försegling av läckor

Läckor och hål som borrats i syfte att minska vattentrycket tätas permanent med ett förseglingsmedel med WATERPLUG (för ytterligare information se bladet med tekniska data för WATERPLUG).

Om du behöver försegla läckor under tryck, hugg upp området för läckan tills vattenflödet är fritt och täta med förseglingsmedel som ovan. När bruket har stelnat och börjat härda (efter ca 20 minuter) slutför du vattentätningen genom att lägga på skikt av THOROSEAL CPB 1-slamma på WATERPLUG och omgivande betong.

Hål och läckor under högt tryck kan tätas på samma sätt, med hjälp av en plastslang som minskar trycket medan WATERPLUG-medlet appliceras.

10.5 Härdning/Efterbehandling

Thoroseal CPB vattentätningssystem måste hindras från att torka ut för snabbt och skall hållas fuktigt i 5–7 dagar.

Sprayning av en dimma med vatten och täckning med fuktig säckväv eller polyeten är effektivt när materialet annars skulle torka ut.

Härdningsmedel är inte lämpliga för användning tillsammans med THOROSEAL CPB.

Skydda mot väderbetingad nedbrytning, sol, frost och vind under samma tid. Tankar och andra vattenbehållare kan fyllas 24 timmar efter den avslutande appliceringen av THOROSEAL CPB vattentätningssystem, eftersom kristalltillväxten påskyndas av vattentrycket.

10.6 Rengöring och spill

Icke stelnat material kan helt enkelt tas bort med vatten. Vi rekommenderar användning av plast- eller gummibehållare.

10.7 Ytterligare information

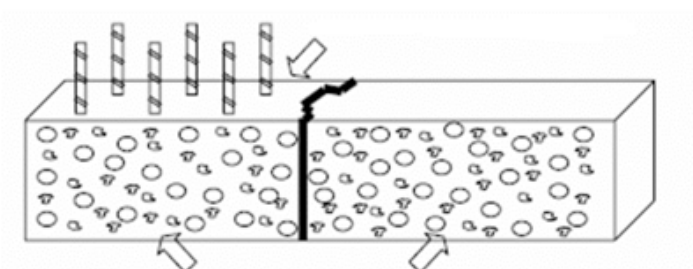
THOROSEAL CPB vattentätningssystem är inte lämpligt för efterföljande målning och liknande, om det inte först skyddas med en sand/cement-puts.

THOROSEAL CPB vattentätningssystem verkar med hjälp av

en kristalltillväxtmekanism. Det kan därför ta upp till tre veckor från appliceringen tills de vattentätande egenskaperna erhålls fullt ut.

11. Hälsa och säkerhet

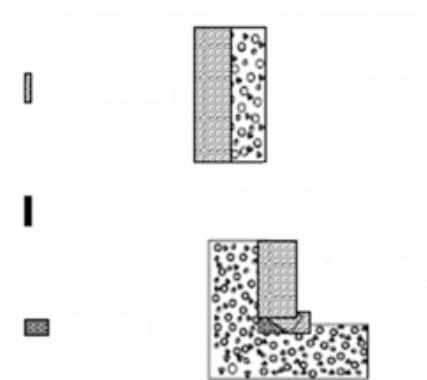
Hanteras varsamt för att undvika att materialet dammar, andningskydd rekommenderas. Innehåller cement som kan bli frätande när den är fuktig. Skydda ögon, undvik hudkontakt och använd skyddshandskar. Skölj bort materialstänk på huden eller i ögonen med rent vatten, kontakta läkare vid utdragen irritation. Kontakta läkare om materialet svalts. Läs säkerhetsdatablad som kan fås på begäran eller laddas ner på www.cementor.se



Figur 1. Behandling av konstruktionsfogar.

THOROSEAL CPB 1 pulver på konstruktionsfogarna.

THOROSEAL CPB 1 slamma på vertikala konstruktionsfogar.



Figur 2. Allmänna principer för applicering av THOROSEAL CPB.

Positivt vattentryck
THOROSEAL CPB 1

Negativt vattentryck
WATERPLUG

Viktig anmärkning

Ovan nämnda upplysningar bygger på vår mångåriga erfarenhet och noggranna undersökningar. Men då användarens produktionsförhållanden ligger utanför kontroll kan vi inte ansvara för slutresultatet. Vid tveksamhet rekommenderas en provläggning innan arbetet påbörjas. I och med utgivandet av denna produktinformation är tidigare information om denna produkt inte längre gällande.

 0749	
BASF Belgium Coordination Center Comm. V. Business Belux - Construction Chemicals Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
10 BE0006/01	
EN 1504-2 Cementitious waterproofing coating EN 1504-2 Principles 1.3 / 2.2 / 8.2	
Capillary water absorption	$w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{-0,5}$
Water vapour permeability	Class I
Artificial weathering	Pass
Adhesion strength by pull-off test	$\geq 1,0 \text{ MPa}$
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4

Thoro Division

BASF Construction Chemicals Belgium N.V. • Nijverheidsweg 89
 B-3945 HAM • Belgien • tel +32-11-34 04 32 • fax: +32 14 81 32 10

FÖRSÄLJNING: Cementor i Sverige AB

Tel 031-91 00 70 • fax 031-91 00 25
info@cementor.se • www.cementor.se