

MasterSeal 501

Okt. 2021 erst. Maj 2018

Kapillær/krystalliserende vandtættende slæmme- og pudssystem til overfladebehandling af beton og mørtel.

PRODUKTBESKRIVELSE

MasterSeal 501 vandtætningssystem sikrer en total og permanent løsning på vandlækager og vandindtrængning i betonkonstruktioner eller andre cementbaserede underlag. Ved påføring på beton- eller mørteloverflade dannes og udvikles der uopløselige krystaller i de vandførende kapillarporer; som effektivt blokerer for vandindtrængning og sikrer, at konstruktionen er permanent vandtæt.

Når MasterSeal 501 blandes med vand, dannes der en slæmme som påføres direkte på beton, murværk og cementpuds for at give en generel vandtætning. Produktet kan også i tør tilstand strøs på vandrette konstruktionsflader for at give yderligere vandtætning.

ANVENDELSESOMRÅDER

MasterSeal 501 systemet har vide anvendelsesmuligheder indenfor vandtætning af:

- Vandholdende konstruktioner, f.eks. vandtanke og vandtårne, vandreservoirer, dæmninger, kanaler etc.
- Kældre, tunneller, fundamenter, støttemure, konstruktionsfuger, liftskakte etc.

EGENSKABER

- Produktet har fremragende vandtætningsegenskaber, idet det bliver en integreret del af konstruktionen.
- Aktive ingredienser trænger ind i porerne i underlaget og vil derfor ikke delaminere, skalle af eller slides væk.
- Produktet beskytter beton og armering mod vandførte korrosive stoffer
- Krystalvirkningen reaktiveres ved kontakt med vand og giver yderligere langvarig beskyttelse.
- Effektiv mod positivt og negativt vandtryk
- Vanddampgennemtrængelig
- Giffri og ikke forurenende
- Godkendt til drikkevand
- CE- certificeret iht. EN 1504-2

PRODUKTDATA

Vedhæftning ny til gammel beton
 Masterseal 501 som slæmme: 2,1 N/mm²
 Masterseal 501 i tør tilstand: 1,9 N/mm²

CE	
0749, 0767	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89 B -3945 Ham	
10 BE0005/02 EN 1504-2: 2004	
Cementitious waterproofing and protective coating EN 1504-2 Principles 2.2 / 8.2	
Capillary water absorption	w ≤ 0,1 kg/m ² xh ^{-0,5}
Water vapour permeability	Class I
Artificial weathering	Pass
Adhesion strength by pull-off test	≥ 2,0 MPa
Fire resistance	Class A1
Dangerous substances	Complies with 5.3 (EN 1504-2)

ANVENDELSESOMRÅDER HVORLEDES VIRKER MATERIALET

Fugt og fri kalk i underlaget reagerer med de aktive kemikalier i MasterSeal 501 vandtætningssystemet, så der dannes en kontinuerlig barriere af uopløselige krystaller, som trænger dybt ind i betonens kapillære system. Kapillarerne og porerne blokeres for vandindtrængning, mens de samtidig tillader transmission af luft og vanddamp, så konstruktionen kan ånde. Hastigheden og indtrængningen af krystaludviklingen varierer med betonens densitet og overfladeabsorbering. Overfladeindtrængning, som er nok til at give fuld vandtætning, opnås normalt efter 5 - 7 dage.

MasterSeal 501 vandtætningssystem er lige effektiv både mod negativt og positivt vand eller osmotisk tryk og kan anvendes på den indvendige eller udvendige overflade. Hvor det er muligt, bør MasterSeal 501 vandtætningssystemet dog påføres på den overflade, som vandet er i direkte kontakt med. Det vil resultere i hurtigere indtrængning og krystallisering i betonkonstruktionen. Når krystalliseringsprocessen har gjort konstruktionen godt vandtæt, hviler de aktive kemikalier i MasterSeal 501

MasterSeal 501

Okt. 2021 erst. Maj 2018

Kapillær/krystalliserende vandtættende slæmme- og pudssystem til overfladebehandling af beton og mørtel.

vandtætningssystemet i betonen for at give langvarig beskyttelse. Eventuel senere kontakt med vand vil reaktivere forseglingsprocessen

NY KONSTRUKTION - STATISKE KONSTRUKTIONSFUGER

Størstedelen af lækkende vandholdende (eller vandafvisende) konstruktioner som er bygget af sund, tæt beton, lækker kun ved konstruktionsfuger. Dyre udbedringer kan undgås ved at bruge MasterSeal 501 i tør tilstand på vandrette fugeflader, eller som slæmme på lodrette flader.

VANDTÆTNING AF BETONFUNDAMENTSPLADER

Under forhold med højt grundvandsspejl kan MasterSeal 501 anvendes som slæmme. Sandwichsystemet vil forhindre indtrængning af grundvand, så nedbrydning, fugt eller indstrømmende vand undgås. Fundamenter skal så vidt muligt behandles på den udvendige side ligesom konstruktionsfuger. MasterSeal 501 vandtætningssystem kan anvendes umiddelbart efter at formen er fjernet, idet vandhærdningsprocessen er nødvendig for at MasterSeal 501 også vil sikre fuld hydratisering af betonen.

Hvis overfladen skal fritlægges, og der kræves en æstetisk finish, skal MasterSeal 501 vandtætningssystemet efter hærdning påføres en sand/cement puds, på hvilken den ønskede finish påføres.

EKSISTERENDE KONSTRUKTIONER

Konstruktioner, hvor der forekommer indsvivning eller indtrængning af vand, skal undersøges nøje for at bestemme årsagen. Eventuel forekomst af vand skal fjernes, så der kan gennemføres en grundig undersøgelse. Alternativt skal der anvendes MasterSeal 590 til at tætte sprækken inden påføring af MasterSeal 501 på hele overfladen.

ANVENDELSE FORBEHANDLING AF UNDERLAG

Fælles for alle overfladebehandlinger på beton gælder, at kvaliteten af forbehandlingen af underlaget har direkte indvirkning på systemets effektivitet.

Overfladerne, som behandles, skal være fri for støv, olie, fedt, maling, rester af hærdemasse, formolie eller anden tidligere overfladebehandling, som vil forringe vedhæftningen af MasterSeal 501 systemet, eller forhindre

indtrængning af aktive kemikalier eller vand i overfladen. Dette gælder også polymermodificeret puds og underlag som er behandlet med silikone eller vandafvisende silaner. Eventuel cementslam fjernes så betonoverfladen fremstår ren og bæredygtig, hvilket er nødvendigt for fyldestgørende vedhæftning af behandlingen med MasterSeal 501. Steder, hvor betonen evt. er svag eller har stenlommer, skal repareres. Løs puds skal fjernes og repareres.

Overflader, som ikke er fugtige, skal forvandes og være fugtige, når materialet påføres gerne 24 timer i forvejen. MasterSeal 501 kræver tilstedeværelse af vand for at de aktive kemikalier migrerer med betonen. Udviklingen af krystaller vil normalt ske i hele dybden af vandindtrængningen.

BLANDING

Tilsæt altid vand til MasterSeal 501 - ikke omvendt.

MasterSeal 501

Potlife	20 minutter
Blandevæske	rent drikkevand
Vandbehov:	6,5 - 7,5 l / 25 kg

Der iblandes vand, indtil der er opnået slæmme konsistens.

Vandmængden, der skal bruges til blandingen, kan variere lidt afhængig af omgivelserne. Under alle omstændigheder er det vigtigt at blande materialet til den korrekte konsistens. Max. vandbehov må ikke overskrides!

Det er bedst at blande med en langsomt kørende boremaskine (400 - 600 o/min.)

Der må kun blandes så meget MasterSeal 501, som kan anvendes på 20 minutter. Der må ikke tilsættes yderligere vand efter blanding.

PÅFØRING

MasterSeal 501 må ikke anvendes på frosne underlag eller hvis omgivelsestemperaturen er under +5°C, eller forventes at falde til under +5°C i løbet af 24 timer. Undgå anvendelse i direkte sollys.

MasterSeal 501 vandtætningssystemet skal altid påføres på overflader, som er fugtet inden. MasterSeal 501 blanding påføres med børste eller sprøjte. Materialet påføres i 2 lag, det andet lag medens det første lag er fast, men

MasterSeal 501

Okt. 2021 erst. Maj 2018

Kapillær/krystalliserende vandtættende slæmme- og pudssystem til overfladebehandling af beton og mørtel.

stadig "grønt" - normalt 3 -4 timer efter det første lag (afhængig af temperatur etc.).

MasterSeal 501 strøs i tør tilstand ud over det forberedte og fugtede betonunderlag, umiddelbart inden den ny beton støbes.

TÆTNING AF UTÆTHEDER

Utætheder og huller, der er boret for at lette vandtrykket, lukkes permanent med MasterSeal 590 tætningsmasse. Steder med indsvivende vand under tryk tætnes ved at udmejsle stedet, hvor vandet siver ind, indtil vandet flyder frit, og lukke med tætningsmassen som nævnt ovenfor. Når mørtlen er størknet og begyndt at hærde (ca. 20 minutter), afsluttes vandtætningen ved at slæmme MasterSeal 501 på tætningsmasse og omgivende beton.

Huller og indsvivende vand under højt tryk kan lukkes på lignende måde ved at bruge en plastikslange til at lette trykket, mens MasterSeal 590 tætningsmassen påføres.

HÆRDNING/EFTERFØLGENDE BEHANDLING

MasterSeal 501 skal forhindres i at tørre for hurtigt og skal holdes fugtigt i 5 - 7 dage. Sprøjtning med vanddamp, dække med fugtig hessian eller polyethylen er effektive metoder, hvis der ellers ville ske udtørring. Hærdemidler er ikke egnede til brug sammen med MasterSeal 501. Skal beskyttes mod vejrlig, sol, frost og vind i en lignende periode.

Tanke og andre vandholdende konstruktioner kan fyldes 24 timer efter afsluttende behandling med MasterSeal 501, idet krystalvæksten fremskyndes af vandtryk.

POTLIFE

MasterSeal 501 er åben for bearbejdning i 40-50 minutter.

RENGØRING OG SPILDT MATERIALE

Uhærdnet materiale kan fjernes med vand. Det anbefales at bruge plastik- eller gummibeholdere.

FARVE

Grå

FORBRUG

MasterSeal 501 som slæmmelag: ca. 1 kg/m²

MasterSeal 501 i tør tilstand: ublandet materiale ca. 1 kg/m²

LEVERINGSFORM

MasterSeal 501 leveres i sække på 25 kg.

OPBEVARING

MasterSeal 501 skal opbevares tildækket, fri af jorden og kun i stabler med 6 sække. Materialerne skal beskyttes mod alle former for fugt og frost. Holdbarheden på 12 måneder skal ikke overskrides.

YDERLIGERE OPLYSNINGER

- MasterSeal 501 er ikke egnet til efterfølgende dekore-ring, med mindre det først beskyttes med en sand/ cement puds.
- MasterSeal 501 agerer via krystalvækst. Det kan derfor tage op til 3 uger fra påføringen, inden fuldstændige vandtætningssegenskaber er opnået.
- Må ikke påføres ved temperaturer under +5°C eller over +30°C.
- Tilsat aldrig vand eller frisk mørtel til en mørtelblanding som allerede er begyndt at sætte sig.
- Bland ikke mere mørtel end det kan bruges indenfor åbningstiden.
- Anvend ikke produktet ved industrielt eller surt spildevand (pH < 5)
- Ved anvendelse privat spildevand, hvor man er i tvivl om vandets kvalitet, anbefales det at udføre en kemikalieresistens test.

MAL-kode (1993): 00-4

MasterSeal 501

Okt. 2021 erst. Maj 2018

Kapillær/krystalliserende vandtættende slæmme- og pudssystem til overfladebehandling af beton og mørtel.

Tekniske data			
Egenskaber	Standard	Data	Enhed
Densitet af det blandede produkt	EN 1015-6	Ca. 2,07	g/cm ³
Potlife	-	40 til 50	minutter
Temperatur ved påføring	-	+5 til +30	°C
Service temperatur		-20 til +80	°C
Udsættelse for vandtryk		1	Dag
Udsættelse for mekanisk belastning		7	Dage
Kapillær vand absorption	EN 1062-3	≤ 0,1	kg/m ² h ^{0,5}
Trykstyrke efter 7 dage efter 28 dage	EN 12190	≥ 25 ≥ 30	N/mm ²
Vanddampgennemtrængelighed S _D	EN ISO 7783-1/2	0,3 (Klasse I, skal være < 5	m
Trækstyrke	EN 1542	≥ 2,0	N/mm ²
Adfærd efter kunstig forvitring	EN 1062-11	Ingen defekter set	-
Reaktion ved ild	EN 13501-1	Class A1	-

Hærdetider er målt ved 21°C ± 2 °C og 60% ± 10% relativ luftfugtighed. Højere temperatur og /eller højere luftfugtighed kan forkorte eller forlænge hærdetiden. Tekniske data ovenfor er statistiske data og kan ikke anses for garanterede minimumsværdier.

HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer overholdes. Der må fx ikke spises, ryges eller drikkes under arbejdet, og man skal vaske hænder, når man holder pause, eller når arbejdet er afsluttet.

Nærmere oplysninger om håndtering og transport af dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet. Se fuld information om sundhed og sikkerhed angående dette produkt i det pågældende sikkerhedsdatablad.

Bortskaffelse af produktet og emballage/holdere skal ske i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning. Ansvar for herfor ligger hos den sidste ejer af produktet.

YDERLIGERE INFORMATIONER

Master Builders Solutions har en landsdækkende konsulent-service, som står til rådighed i forbindelse med spørgsmål og konkret vejledning til vores produkter og løsninger. For yderligere information kontakt vores hovedkontor på tlf.: 74 66 1511.

Forbehold for ændringer og trykfejl.

Master Builders Solutions Denmark A/S

Hallandsvej 1
DK-6230 Røddekro
Telefon +45 73 66 30 30
www.master-builders-solutions.com

Master Builders Solutions Norway AS

Gullfotdalen 4
NO-2120 Sagstua
Telefon +47 90 11 47 10
www.master-builders-solutions.com

De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Master Builders Solutions Denmark A/S med det formål at hjælpe brugeren at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vore anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vor nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal Master Builders Solutions Denmark A/S straks kontaktes.

N.B. Da alle vores datablade løbende bliver opdateret er det brugers ansvar at anskaffe sig seneste version