

# MasterSeal® 501, 502

**Kapiliarinis / besikristalizuojantis hidroizoliatas, ant betono ir skiedinių paviršiaus užnešamas suspensijos ar tinko pavidalu.**

## PRODUKTO APRAŠYMAS

**MasterSeal® 501 / 502** yra vandenį sandarinanti sistema, susidedanti iš vandenį sandarinančios suspensijos **MasterSeal® 501** ir sandarinančio tinko **MasterSeal® 502**, skirta betoninių ir cementinių pagrindų sandarinimui. Netirpių kristalų susidarymas ir augimas vandenį praleidžiančiuose kapiliaruose ir plyšiuose efektyviai blokuoja galimą vandens patekimą ir užtikrina ilgalaikį konstrukcinio elemento vandens nepralaidumą.

**MasterSeal® 501 / 502** yra specialaus cemento, frakcionuoto smėlio ir specialių drėgmės aktyvuojamų cheminių medžiagų mišinys.

**MasterSeal® 501** sumaišius su vandeniu gaunama suspensija, kuri užnešama tiesiai ant betono, betoninių blokų konstrukcijų ar cementinio tinko sudaro pagrindinį vandenį sandarinantį sluoksnį. Miltelių pavidalu produktą galima barstyti ant horizontalių konstrukcinių siūlių.

**MasterSeal® 502** naudojamas kaip tinkas atstatomajam remontui, grindjuosčių formavimui ir kartu su **MasterSeal® 501** įvairių pagrindų, įskaitant ir mūrą, ir prastos kokybės betoną su įtariamu kalkių trūkumu, vandens sandarinimui. Produktą taip pat galima naudoti kaip vandenį sandarinančią grindų dangą patalpose kur bus tik pėsčiųjų eismas.


## PASKIRTIS

**MasterSeal® 501 / 502** sistema plačiai pritaikoma vandens sandarinimui:

- Vandenį talpinančių konstrukcijų, tokių kaip vandens rezervuarai ir bokštai, plaukimo baseinai, dambos, kanalai, vandens valymo įrengimai, uostų konstrukcijos, betoniniai vamzdžiai ir panašiai.
- Pamatų, tunelių, rūsių, atraminių sienų, konstrukcinių siūlių, liftų šachtų ir panašiai.

## SAVYBĖS, PRIVALUMAI

- Užtikrina vandens sandarinimą tampantį integruota struktūros dalimi.
- Aktyvios sudėtinės dalys įsigeria į poras ir todėl neatšoka, neatsilupa ir nenusidėvi.
- Apsaugo betoną ir armatūrą nuo vandenyje tirpių betoną ardančių medžiagų.
- Kristalų augimas aktyvuojamas kontakte su vandeniu, užtikrina uždelstą papildomą apsaugą.

 <b>0749</b>
<b>BASF Construction Chemicals Belgium NV</b> Nijverheidsweg 89 B-3945 Ham
<b>11</b>
<b>0749 – CPD</b> <b>BC2-562-0013-0005-001</b> <b>EN 1504-2</b>
<b>Betono paviršiaus apsaugos sistemos</b> Cementinė, hidroizoliacinė ir apsauginė danga
Kapiliarinė vandens absorbcija: $w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{-0,5}$ Vandens garų pralaidumas: I klasė Dirbtinis dūlėjimas: atlaiko Sukibimo stipris atplėšiant: $\geq 1,0 \text{ MPa}$ Degumas: A1 Kenksmingos medžiagos: atitinka 5.4 punktą.

- Efektyvus esant tiek neigiamam, tiek teigiamam vandens slėgiui.
- Praleidžia vandens garus.
- Netoksiškas, neteršia aplinkos.
- Tinkamas geriamo vandens iki +40°C temperatūros sandarinimui, sertifikuotas pagal BS 6920:2000 1 dalį.

## SAŃAUDOS

**MasterSeal® 501** suspensiją užnešant kaip vandenį sandarinančią dangą apie 1 kg/m<sup>2</sup> vienam sluoksniui.

**MasterSeal® 501** barstant sausus miltelius apie 1 kg/m<sup>2</sup>.

**MasterSeal® 502** užnešant kaip tinką 4,5 mm sluoksnio storiu apie 10 kg/m<sup>2</sup>.

## VEIKIMO MECHANIZMAS

Pagrinde esanti drėgmė ir laisvos kalkės reaguoja su **MasterSeal® 501 / 502** vandens sandarinimo sistemos aktyviomis cheminėmis medžiagomis ir sudaro ištisinį netirpių kristalų barjerą, kuris įsigeria į betono kapiliarinę struktūrą.

Kapiliaruose ir plyšiuose yra blokuojamas vandens prasiskvimas, tuo pačiu sudarant sąlygas praeiti orui ir vandens garams, leidžiant konstrukciniam elementui kvėpuoti. Kristalų augimo greitis ir gylis priklauso nuo betono tankio ir paviršiaus įgeriamumo. Įsigėrimas į pagrindą užtikrinan-

# MasterSeal® 501, 502

## Kapiliarinis / besikristalizuojantis hidroizoliatas, ant betono ir skiedinių paviršiaus užnešamas suspensijos ar tinko pavidalu.

tis pilną vandens sandarinimą paprastai pasiekiamas po 5-7 parų. Todėl, pradžioje gali susidaryti vaizdas, kad panaudoti **MasterSeal® 501 / 502** produktai neveikia. Tai netiesa – jiems reikia laiko!

**MasterSeal® 501 / 502** vandens sandarinimo sistema vienodai efektyvi esant teigiamam ir neigiamam, ar osmosiniam vandens slėgiui, ir gali būti naudojama pastatų viduje ir išorėje.

Tačiau visur kur yra galimybės **MasterSeal® 501 / 502** vandens sandarinimo sistemą naudoti ant paviršiaus kuris turės tiesioginį kontaktą su vandeniu. Tai pagreitins produkto įsigėrimą ir kristalų augimą betoninėje struktūroje.

Kai kristalizacijos būdu struktūra pakankamai užsandarinta nuo vandens prasiskverbimo, **MasterSeal® 501 / 502** aktyvios medžiagos betone nustoja veikti. Tačiau bet koks vėlesnis kontaktas su vandeniu vėl gali aktyvuoti sandarinimo procesą.

**MasterSeal® 501 / 502** gali pakeisti PVC vandens sandarinimą statinėse siūlėse.

### NAUDOJIMAS

#### Nauja konstrukcija – technologinis pjūvis

Didžioji dauguma vandens prasiskverbimą sulaikančių (ar sandarinančių) konstrukcijų įrengiamos iš tvirto, tankaus betono, vandenį praleidžia tiksliai technologiniai ar betonavimo etapo užbaigimo pjūviai.

Brangių darbų galima išvengti sausai užberiant **MasterSeal® 501** miltelius ant horizontalaus pjūvio paviršiaus, ar ant vertikalios pagrindo užtepant suspensiją.

#### Betoninių pagrindo plokščių vandens sandarinimas

Esant aukštam gruntinio vandens lygiui galima tepti **MasterSeal® 501** suspensiją arba barstyti sausus miltelius ant vandenį praleidžiančios betoninės konstrukcijos prieš liejant naujo betono plokštę. Ši „sumuštinio“ sistema sustabdys gruntinio vandens skverbimąsi, apsaugos nuo drėkimo ir ardymo.

Pamatai, kur galima, turi būti apdirbti iš fasadinės pusės, kaip ir darbinis pjūvis fasadinė pusė. **MasterSeal® 501 / 502** vandenį sandarinanti sistema gali būti užnešta iš karto po klojinių nuėmimo, kadangi **MasterSeal® 501 / 502** kietėjimui reikalingas vanduo taip pat užtikrins pilną betono hidrataciją.

Jei padengtas paviršius bus matomas ir dėl estetinių priežasčių reikalinga apdaila, sukietėjusį **MasterSeal® 501 /**

**502** galima tinkuoti cementiniu tinku, ant kurio po to galima atlikti apdailą.

#### Esantys konstrukciniai elementai

Konstrukcinius elementus pro kuriuos skverbiasi ar sunkiasi vandeniu reikia atidžiai apžiūrėti ir nustatyti priežastį.

Visas esantis vanduo turi būti pašalintas taip, kad būtų galima kruopščiai viską įvertinti. Statinius pagrindo įtrūkius, platesnius už 1 mm įpjauti, sudrėkinti ir užtaisyti **MasterSeal® 502** ant užteptos **MasterSeal® 501** suspensijos.

Kaip alternatyva skylių ir plyšių užtaisymui galima naudoti **MasterSeal® 505** prieš užtepant visą plotą **MasterSeal® 501** skiediniu.

### PAGRINDO PARUOŠIMAS

Kaip ir daugelyje betoninių pagrindų padengimo atvejų, pagrindo paruošimo kokybė tiesiogiai įtakoja įrengtos sistemos savybes. Dengiamas pagrindas turi būti be dulkių, tepalų, riebalų, dažų ir apsauginių membranų likučių, klojinių tepalo ar bet kokių kitų medžiagų, ar ankstesnių dangų likučių kurios gali sumažinti **MasterSeal® 501** sukibimą, ar sutrukdyti cheminių medžiagų, ar vandens įsigėrimui į pagrindą.

Šiuo atveju būtina įvertinti ir polimerais modifikuotą tinką, ir pagrindus apdorotus silikoninėmis, ar silaninėmis vandenį atstumiančiomis medžiagomis.

Nuo pagrindo pašalinti cementinį pieną ir užtikrinti atviromis poromis, smulkiai gruoblėtą pagrindo paviršių gaunamą apdirbant mechaniniu būdu, reikalingą geram **MasterSeal® 501 / 502** sistemos sukibimui.

Su tuštumomis, skylėmis, ar silpno betoninio pagrindo plotus pilnai atstatyti. Duobes ir tuštumas užlyginti, atšokusį tinką nudaužyti ir pagrindą nutinkuoti naujai.

Jei dengiamas pagrindas yra sausas, jį būtina įmirkyti. Darbo metu pagrindas turi būti drėgnas.

### MAIŠYMAS

**Visada vandenį pilti į MasterSeal® 501 / 502, o ne MasterSeal® 501 / 502 į vandenį!**

Maišymui naudoti švarų vandentiekio vandenį.

Maišymui reikalingas vandens kiekis pateiktas techninių duomenų skyriuje. Priklausomai nuo aplinkos sąlygų vandens kiekį truputį galima keisti.

# MasterSeal<sup>®</sup> 501, 502

## Kapiliarinis / besikristalizuojantis hidroizoliatas, ant betono ir skiedinių paviršiaus užnešamas suspensijos ar tinko pavidalu.

Visais atvejais yra svarbu susimaišyti reikiamos konsistencijos produktą.

Neviršyti maksimalaus nurodyto vandens kiekio.

Maišyti lėtų apskukų (400 - 600 rpm) elektromechaniniu maišytuvu kol gausis vientisas skiedinys.

Maišyti tik tokį produkto kiekį, kurį spėsitate sunaudoti per 20 minučių. Pradėjus maišyti į mišinį papildomai nepilti vandens.

### UŽNEŠIMAS

**MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** sistemą nenaudoti ant užšalusio pagrindo, jei aplinkos temperatūra žemesnė už +5°C, ar gali nukristi žemiau +5°C per artimiausias 24 valandas. Vengti naudojimo esant tiesioginiams saulės spinduliams.

**MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** vandens sandarinimo sistemą užnešti tik ant sudrėkinto pagrindo.

**MasterSeal<sup>®</sup> 501** tepti šepetėliu ar purkšti ant paruošto įmirkyto pagrindo. Produktą užnešti dviem sluoksniais statmenomis kryptimis. Antrąjį sluoksnį užnešti ant sukietėjusio tačiau dar šviežio pirmojo – paprastai praėjus 3 - 4 valandoms po pirmojo sluoksnio užnešimo (priklauso nuo temperatūros).

Ant seno betono, mūro, ar betoninių blokų mūro antrąjį **MasterSeal<sup>®</sup> 501** sluoksnį pakeisti 5 - 10 mm storio **MasterSeal<sup>®</sup> 502** tinko sluoksniu.

**MasterSeal<sup>®</sup> 501** sausi milteliai barstomi ant sudrėkinto betoninio pagrindo nedelsiant prieš liejant naują betoninę plokštę.

### SKYLIŲ SANDARINIMAS

Plyšius ir skylės su nedideliu vandens slėgiu visam laikui užsandarinti sandarinimo mišiniu **MasterSeal<sup>®</sup> 590** (žiūrėti techninių duomenų lapą).

Esant plyšiams, pro kuriuos sunkiasi vanduo po slėgiu, švariai nuvalyti prasisunkimo vietą iki laisvo vandens tekėjimo ir skylę užsandarinti greitai kietėjančiu skiediniu. Skiediniui sukietėjus (vidutiniškai po 20 minučių priklausomai nuo skiedinio tipo) užsandarintą skylę ir aplinkui esantį pagrindą padengti **MasterSeal<sup>®</sup> 501** suspensija.

Skyles ir plyšius su dideliu vandens slėgiu užsandarinti analogišku būdu, prieš tai į skylę įstatant ilgą plastikinę žarną vandens slėgiui sumažinti.

### KIETINIMAS

Įrengtą **MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** vandens sandarinimo sistemą saugoti nuo greito išdžiuvimo ir laikyti drėgną 5 - 7 paras. Esant intensyviai džiuvimui pakankamai efektyvus apsaugos būdas yra vandens rūko purškimas ir uždengimas polietilenu plėvele.

**MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** technologijoje apsauginės kietinimo membranos yra netinkamos.

Panašų laiką produktus saugoti nuo nepalankių atmosferos veiksnių, saulės, šalčio ir vėjo.

Talpos ir kitos vandenį sulaikančios konstrukcijos turi būti užpildytos vandeniu praėjus 24 valandoms po **MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** sistemos užnešimo. Kadangi vandens slėgis skatina kristalų augimą.

### PASTABOS

- Ant **MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** produktų negalima atlikti galutinės apdailos, šią sistemą būtina apsaugoti cementiniu tinku.
- MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** vandenį sandarinanti sistema veikia dėka kristalų augimo mechanizmo. Todėl gali praeiti iki 3 savaičių nuo sistemos įrengimo iki pilno vandens nelaidumo pasiekimo.

### ĮRANKIŲ VALYMAS

Įrankius ir įrengimus plauti vandeniu nedelsiant po naudojimo. Sukietėjusį produktą galima nuvalyti tik mechaniniu būdu.

Rekomenduojama naudoti plastikines arba gumines talpas ir įrankius.

### PAKUOTĖ

25 kg viduje laminuoti popieriniai maišai.

### SAUGOJIMAS

Laikant originalioje, sandariai uždarytoje pakuotėje, teigiamoje temperatūroje garantinis saugojimo laikas apie 12 mėnesių.

### ŽENKLINIMAS

Sukietėję **MasterSeal<sup>®</sup> 501 / 502** neturi fiziologiškai kenksmingo poveikio.

Simbolis:            Xi Dirginantis.

Dirgina akis, kvėpavimo takus ir odą. Gali smarkiai pažeisti akis.

# MasterSeal<sup>®</sup> 501, 502

## Kapiliarinis / besikristalizuojantis hidroizoliatas, ant betono ir skiedinių paviršiaus užnešamas suspensijos ar tinko pavidalu.

Saugoti nuo vaikų. Neįkvėpti dulkių. Vengti patekimo ant odos ir į akis. Patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją. Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Patekus ant odos, nedelsiant gerai nuplauti dideliu kiekiu vandens su muilu. Dėvėti tinkamus

apsauginius drabužius, mūvėti tinkamas pirštines ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones. Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę. Žiūrėti saugos duomenų lapą.

Techniniai duomenys	
Agregatinė būseną	milteliai
Spalva	Pilka
Komponentai	1
Sukibimo su betonu stipris, pagal NF P 18.872: - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 501</b> , suspensija 2,1 N/mm <sup>2</sup> - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 501</b> sausai, barstomi milteliai 1,9 N/mm <sup>2</sup>	6 mm 40 mm 20 mm
Vandens sandarinimas esant 7 barų teigiamam slėgiui, pagal UNE 83.309/90	vandens įsigėrimo sumažėjimas daugiau kaip 70% lyginant su neapdorotu betonu
Vanduo maišymui: - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 501</b> - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 502</b>	apie 7,5 l (7,5-8,0) 25 kg maišui apie 4,0 l (3,7-4,3) 25 kg maišui
Paruošto skiedinio tikimo laikas: - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 501</b> - <b>MasterSeal<sup>®</sup> 502</b>	apie 20 minučių apie 20 minučių.

Šiame techninių duomenų lape pateikti duomenys yra tiesa, atspindinti mūsų geriausias turimas žinias paremtas ne tik laboratoriniais bandymais, bet ir gamybine patirtimi. Tačiau, dėl daugelio faktorių galinčių įtakoti galutinį rezultatą, šią informaciją mes pateikiame be jokių garantijų ir prisiimamos atsakomybės už galutinį rezultatą.

Visi produktai turi būti naudojami griežtai laikantis gamintojo pateiktų naudojimo instrukcijų. Gamintojas neprisiima atsakomybės už rezultatus, kai negali kontroliuoti naudojimo sąlygų.

Mes neprisiimame atsakomybės už patirtus nuostolius, jei produktas buvo naudojamas ne pagal paskirtį, ar nesilaikant naudojimo instrukcijos reikalavimų.

Iškilius klausimams ar papildomos informacijos teirautis BASF UAB.

Visi techniniai duomenų lapai yra pastoviai atnaujinami, todėl naudotis naujausiu šio Techninių duomenų lapo leidimu yra produkto vartotojo atsakomybė.

**BASF UAB**  
Butrimonių g. 5, LT-50203 Kaunas  
Lietuva

Tel.: +370 37 331399  
Fax.: +370 37 331262  
[www.basf-cc.lt](http://www.basf-cc.lt)