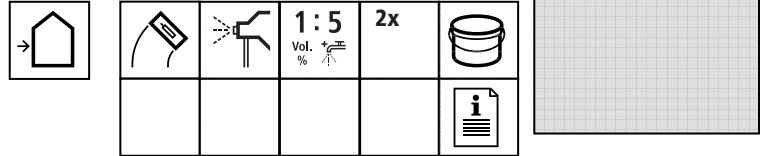


# Instrukcja Techniczna

## StoMurisol BD 2K

Dwukomponentowa, bitumiczna powłoka uszczelniająca



### Charakterystyka

<b>Funkcja</b>	<p>Do uszczelnienia pionowych powierzchni budowli od wilgotności gruntu oraz zabezpieczenia przed przesączającą się wodą wg DIN 18195</p> <p>Wysoka elastyczność, zdolność mostkowania rys</p> <p>Możliwość szpachlowania i natrysku</p> <p>Schnięcie nie pozostawiające plam</p> <p>Odporne i trwałe uszczelnienie elementów budowli istniejących, brak odporności na związki alifatyczne i aromatyczne, oleje, tłuszcze, itp.</p>
----------------	---

### Zakres stosowania

Na zewnątrz

Jako podłoże nadaje się szczelny beton (klasa wytrzymałości > B15), tynk z zapraw grupy P III wg DIN 18 550, mur z cegły piaskowo-wapiennej wykonany na zaprawie cementowej na pełną spoinę. Mur z cegły oraz bloczki betonowe muszą być otynkowane (zaprawa P III).

Powierzchnie betonowe, tynki cementowe i mury muszą być wolne od rys, powinny posiadać odpowiednią wytrzymałość oraz nie ulegać odkształceniom.

StoMurisol BD 2K jest wysoko elastycznym, łączącym rysy, bezfugowym i bezspoinowym uszczelnieniem elementów budowli mających kontakt z ziemią przed wodą kapilarną, wilgotnością gruntu wg DIN 18 195, cz. 4 i 6, jak też przed sączącą i bezciśnieniową wodą powierzchniową, wg. DIN 18 195 cz.5 oraz klejem do płyt ochronnych, drenażowych i izolacyjnych w obszarze podpiwniczeń i wody odpryskowej.

StoMurisol BD 2K nadaje się znakomicie jako klej utrwalający (zimny klej) do twardych płyt piankowych (polistyren, poliuretan, polistyren wyłaczany i szkło piankowe), ponieważ jest materiałem bezrozpuszczalnikowym i nie zawierającym składników szkodliwych. Odpowiednio stosuje się także StoMurisol BD 2K jako klej uszczelniający do szkła piankowego pod warstwy ochronne rozdzielające obciążenia, jako izolację podłóg piwnicznych pod jastrychy ochronny. Należy unikać bezpośrednio działających obciążeń punktowych, gdyż będą one zmniejszać szczelność na wodę. Należy obserwować długi czas schnięcia.

StoMurisol BD 2K nie nadaje się do uszczelniania fug. Fugi muszą być kształtowane wg tradycyjnych metod i w zależności od wymagań. Materiały do fug muszą być przyjazne dla bitumu.

### Dane techniczne

<b>Grupa produktów</b>	Bitumiczna powłoka izolacyjna
<b>Podstawowe składniki</b>	Emulsja polimerowo-bitumiczna, glinian wapniowy, dodatki

# Instrukcja Techniczna

## StoMurisol BD 2K

<b>Ekspertyzy / Normy / Świadectwa dopuszcz.</b>	P-2006-4-2145/1	StoMurisol BD 2K Ogólne świadectwa budowlane
<b>Obróbka – wskazówki</b>		
<b>Podłoże</b>	<p>Jako podłoże nadaje się beton klasy min. B15, tynki z grupy zapraw PII i PIII wg DIN 18 550, wyspoinowane zaprawą cementową mury z cegły silikatowej, porobetonu, bloczków betonowych, pumeksu i cegły.</p> <p>Powierzchnie betonowe, tynki i mury powinny posiadać odpowiednią wytrzymałość oraz nie powinny podlegać odkształceniom.</p>	
<b>Przygotowanie podłoża</b>	<p>Gruntownie usunąć ewentualne pozostałości materiałów zmniejszających przyczepność takie jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitumy, smołę, kurz, stare powłoki malarskie, aż do uzyskania podłoża o dobrej przyczepności.</p> <p>Warstwy nienośne, luźne względnie zmurszałe muszą być mechanicznie usunięte (frezowanie, piaskowanie). Powierzchnia przewidziana do uszczelnienia musi być wolna od zadziorów. Uszkodzenia i nierówności należy zaszpachlować. Wklęsnięcia i narożniki należy zaokrąglić. Widoczne ubytki (promień 4 cm) można wypełnić StoMurisol DS używając kielni.</p> <p>StoMurisol BD 2K wiąże również na matowych wilgotnych podłożach. Należy jednak usunąć wodę stojącą.</p> <p>Podłoża mineralne jak np. beton, tynk cementowy, cegła wapienno-piaskowa (murowana na pełną spoinę na zaprawie cementowej), cegła, beton typu ciężkiego, mur z pustaków, etc. należy wstępnie pokryć StoMurisol BD 2K, rozcieńczonym wodą w proporcji 1:5, względnie 1:10. W celu związania cząstek kurzu lub przy podłożach piaszczących zagruntować StoPrim Micro. Na podłożach profilowanych i o dużych porach należy wykonać szpachlowanie. Szpachlowanie nie stanowi izolacji. Musi ono wyschnąć w takim stopniu, aby podczas nanoszenia powłoki uszczelniającej nie powstawały uszkodzenia.</p> <p>Na szpachlowanych podłożach nie wymagana jest powłoka gruntująca o ile nie pojawią się czynniki zmniejszające przyczepność kolejnych warstw.</p> <p>Przy występowaniu wody ciśnieniowej i / lub uszczelnianiu muru z materiałów mieszanych wzgl. ściany z kamienia łamanego, dla większego bezpieczeństwa należy stosować dodatkowo siatkę Sto-Glasfasergewebe.</p>	
<b>Przygotowanie materiału</b>	<p>StoMurisol BD 2K przed użyciem musi być odpowiednio rozrobiona. Ciepłe komponenty muszą być przede wszystkim krótko wymieszane za pomocą elektrycznego mieszadła. Następnie należy dodać ich komponenty proszkowe i wymieszać ok. 2-3 minut, aż powstanie jednorodna, wolna od grud masa.</p> <p>Komponenty są kolejno po sobie proporcjonalnie regulowane. Po wymieszaniu StoMurisol BD 2K może być ok. 60 minut obrabiany.</p>	
<b>Zużycie</b>	<b>Zastosowanie</b>	<b>Zużycie ok.</b>
	przy wodzie gruntowej i niestojącej wodzie infiltracyjnej	4,0 l/m <sup>2</sup>

# Instrukcja Techniczna

## StoMurisol BD 2K

---

przy wodzie bez parcia	5,0 l/m <sup>2</sup>
przy stojącej wodzie opadowej	7,0 l/m <sup>2</sup>

Zużycie materiału jest zależne od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wielkość jest wartością orientacyjną.

Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.

Minimalna grubość warstwy przy wodzie gruntowej oraz niestojącej wodzie infiltracyjnej wynosi 4 mm.

Minimalna grubość warstwy przy wodzie bez parcia wynosi 5 mm.

Minimalna grubość warstwy przy stojącej wodzie opadowej wynosi 7 mm.

---

### Obróbka

Warunki obróbki:

StoMurisol BD 2K należy chronić podczas obróbki i schnięcia przed oddziaływaniem termicznym (np. intensywne nasłonecznienie). Stosować środki ochronne, jak np. osłonięcie folią.

Niedopuszczalne jest sztuczne przyspieszanie wysychania powierzchni np. poprzez podgrzewanie palnikiem. Powłokę należy chronić do całkowitego wyschnięcia przed oddziaływaniem wody np. gruntowej, opadowej, stojącej lub powierzchniowej. Należy unikać także oddziaływania mrozu, stosując np. nagrzewnice powietrza.

Czas schnięcia powłoki uszczelniającej StoMurisol BD 2K jest uzależniony od warunków atmosferycznych, temperatury zewnętrznej, cyrkulacji i wilgotności powietrza, wilgotności podłoża oraz grubości wykonanej powłoki.

Wynosi on średnio 4-6 godzin (przy +23°C oraz 65% wilgotności powietrza). Należy przy tym pamiętać, że niskie temperatury (poniżej +10°C) oraz wysoka wilgotność powietrza wydłużają czas schnięcia.

Przy uszczelnianiu wg DIN 18 195-5 zaleca się dokumentowanie zarówno przeprowadzonej kontroli grubości warstwy (liczba, stan, wynik), jak i badania przesychnienia.

Wykonanie powłoki:

StoMurisol BD 2K można nanosić metodą szpachlowania.

Przy wykonaniu izolacji pionowych materiał nanosi się gładką pacą, podobnie jak tynk.

Przy płaszczynach poziomych należy dodatkowo materiał wygładzić.

Powłokę uszczelniającą należy wykonać min. w dwóch cyklach roboczych.

Materiał nanieść równomiernie, bez błędów, na ustaloną wcześniej grubość.

Minimalna zalecana grubość suchej powłoki musi być zachowana w każdym miejscu izolacji, a odchyłka od grubości nie powinna być większa niż 50%.

Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie przejść oraz górnego zakończenia ściany w strefie wody odpryskowej, gdzie szczególnie ważne jest zachowanie czystego podłoża oraz staranne wykonanie powłok.

W przypadku przerwania prac wykonać zakończenie umożliwiające wykonanie zakładu materiału przy wznowieniu robót. Przerwy w nanoszeniu materiału nie powinny następować przy narożach budynków.

# Instrukcja Techniczna

## StoMurisol BD 2K

---

### Połączenia / zakończenia:

#### Połączenie w strefie wody odpryskowej

W obszarze strefy wody odpryskowej nanieść StoMurisol BD 2K na wysokość min. 30 cm powyżej poziomu terenu. Przy tym cokolwiek, w przypadku muru jednowarstwowego, powinien być pokryty w strefie wody odpryskowej szlamem uszczelniającym na bazie cementu jak np. StoMurisol DS. Zakład szlamu uszczelniającego powinien wynosić min. 10 cm.

#### Fundamenty

Pionową izolację StoMurisol BD 2K wykonać min. 10 cm ponad odsadzką na powierzchni czołowej.

#### Klejenie punktowe:

Przy zastosowaniu jako masy klejowej do mocowania płyt ochronnych, drenażowych lub izolacyjnych w strefie poniżej poziomu terenu należy nanieść punktowo masę w każdym z naroży płyty i na jej środek, następnie docisnąć płytę do ściany i ustabilizować do wyschnięcia.

#### Sprawdzenie:

Każdorazowo należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanego uszczelnienia. Badanie wykonać na reprezentatywnej powierzchni próbnej metodą nacięcia klinowego (metoda niszcząca). Powierzchnię próbną wyznaczyć na istniejącym podłożu.

Kontrolę grubości warstwy przeprowadza się na mokrej powłoce (min. 20 pomiarów na realizowany obiekt / ew. 20 pomiarów na 100m<sup>2</sup>). Stosować diagonalny rozkład punktów pomiarowych. Gęstość punktów pomiarowych jest każdorazowo ustalana dla istniejących warunków konstrukcyjnych np. w obrębie przejść, połączeń grubość pomiaru próbki zwiększa się. Przy dwukrotnym nanoszeniu uszczelnienia należy skontrolować oddzielnie obie grubości warstw.

#### Środki i warstwy ochronne

Środki ochronne służą zabezpieczeniu powłoki w trakcie wysychania / utwardzania.

Na nie zabezpieczoną powłokę nie mogą oddziaływać żadne obciążenia (od materiałów budowlanych, sprzętów, rusztowań).

Uszczelnienie StoMurisol BD 2K jest zasadniczo odporne na oddziaływanie materiałów szkodliwych, takich jak np. smary, materiały pędne, rozpuszczalniki, oleje.

Warstwy ochronne powinny zabezpieczać uszczelnienie przed trwałym obciążeniem statycznym, dynamicznym i termicznym. Dobór zabezpieczenia należy przeprowadzić pod kątem istniejących warunków. Powłoka ochronna musi skutecznie zabezpieczać uszczelnienie. Powłoka uszczelniająca przed wykonaniem warstwy ochronnej nie może być uszkodzona.

Do wykonania powłoki ochronnej nadają się:

- styropian ekspandowany
- styropian ekstrudowany
- folia bąbelkowa
- płyty ze szkła piankowego

# Instrukcja Techniczna

## StoMurisol BD 2K

- folia kubełkowa

- okładziny z geowłókniną

Można również stosować powłoki ochronne wykonane w wersji z drenażem (założona klasyfikacja wg DIN 4095) oraz złożone z materiałów termoizolacyjnych. Należy zwrócić uwagę, iż warstwy ochronne nie mogą być umieszczane przy połączeniu uszczelnienia w dolnej warstwie ścian.

W przypadku klejenia powłok ochronnych do podłoża, jeśli StoMurisol BD 2K nie jest użyty jako warstwa klejąca, należy użyć kleju zgodnego z daną powłoką.

Materiały wykorzystane do warstw ochronnych muszą być zgodne w działaniu z powłoką StoMurisol BD 2K.

Punktowe i liniowe obciążenia, jakie i obciążenia wynikające z negatywnego wpływu podatności funkcji uszczelnienia poprzez docisk, są zabezpieczone w taki sposób, iż żaden ruch gruntu nie jest przenoszony na uszczelnienie.

W przypadku poziomych uszczelnień wykonanych przy pomocy StoMurisol BD 2K po jej całkowitym wyschnięciu i przed wykonaniem płyty fundamentowej należy zabezpieczyć ją warstwą ochronną. Do oddzielenia poziomego uszczelnienia i warstwy ochronnej stosuje się podwójną folię PE (min. 200 µm).

Przy uszczelnianiu balkonów i tarasów dobrą powłokę stanowi jastrych, podłoże z zaprawy, nasypy piaskowe z okładzinami z płyt, gdzie istnieje konieczność wbudowania materiału oddzielającego (np. dwie folie PE min. 200 µm).

Przy zastosowaniu jastrychu jako warstwy ochronnej minimalna grubość powłoki wynosi 5 cm. i jest наносzona bezpośrednio na folie PE.

Powłoki ochronne na uszczelnieniach powyżej płyty fundamentowej wykonywane są przykładowo jako jastrych na warstwę rozdzielającą lub jako jastrych na warstwę izolacyjną przy określonej wilgotności gruntu, niestojącej wodzie infiltracyjnej i wodzie bez parcia.

W sztywnej warstwie ochronnej otrzymuje się szczelinę dylatacyjną budynku, warstwa jest dalej prowadzona i zdolna do prawidłowego funkcjonowania.

Wypełnianie wykopów budowlanych przeprowadzane jest wg obowiązujących wytycznych. To długotrwały proces zwożenia i zagęszczania materiału. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby przy jego zagęszczaniu zniszczeniu nie uległa warstwa ochronna. Nie jest wskazany również ruch gruntu przy uszczelnianiu warstw ochronnych.

Wskazówki

Przy warstwach ochronnych należy wziąć pod uwagę wytyczne wg DIN 18 195 cz.10.

Pory, otwarte lub zamknięte, mogą np. przy bezpośrednim oddziaływaniu promieni słonecznych powodować powstawanie pęcherzyków. Powstawanie tego typu pęcherzyków może mieć wpływ na późniejszą eksploatację uszczelnienia.

Poprawki na uszczelnieniu wykonane grubowarstwową powłoką bitumiczną

W strefie występowania miejscowych defektów w powłokach bądź też w sztucznie modyfiko-

## Instrukcja Techniczna StoMurisol BD 2K

wanych grubych powłokach bitumicznych izolację należy czyścić mechanicznie. Uszkodzenia wklęsłych stref brzegowych należy usunąć.

W przypadku istnienia nieuszkodzonej warstwy gruntującej należy ją pozostawić, nie ma konieczności jej odnowienia bądź też wykonania dodatkowej powłoki gruntującej.

W celu polepszenia izolacji należy postępować jw. lub też na pozostałej powierzchni zastosować odpowiednie materiały uszczelniające. Muszą być one nałożone min. dwuwarstwowo. Pierwsza nanoszona warstwa jest takiej samej grubości, jak przylegająca do niej istniejąca już powierzchnia. Po przeschnięciu pierwszej powłoki zarówno poprawiona powierzchnia, jak i graniczący z nią obszar należy obrobić od min. 10 cm do 0 pokrywającej się szerokości.

Jeżeli izolacja wykonywana jest wraz z przekładką nośną, należy umieścić ją w drugiej warstwie powłoki. W tym przypadku należy wykonać powłokę trójwarstwową, po przeschnięciu drugiej warstwy poprawianą powierzchnię i graniczący z nią obszar (jw. opisane) należy obrobić wybiegającą od min 10 cm do 0 przekrywającej się szerokości.

Należy również przestrzegać minimalnego wymiaru grubości suchej warstwy wg wytycznych „Wykonywania ociepleń”.

Dodatkowe informacje	
<b>Bezpieczeństwo</b>	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Produktu Niebezpiecznego.
<b>Numer rewizyjny</b>	StoMurisol BD 2K/PL/016
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.  
ul. Zabraniecka 15  
03-872 Warszawa  
tel. +48 22 511 61 00  
fax +48 22 511 61 01  
[info.pl@stoeu.com](mailto:info.pl@stoeu.com)  
[www.sto.pl](http://www.sto.pl)

**Nr rewizyjny** StoMurisol BD 2K/PL/016  
**Obowiązuje od** 30.09.2009