

# MasterSeal CR 462

## Dwuskładnikowe, poliuretanowe szczeliwo do spoin odporne na chemikalia i mikroorganizmy

### OPIS

MasterSeal CR 462 to dwuskładnikowe, tiksotropowe szczeliwo do spoin na bazie poliuretanu. Utwardza się przez reakcję chemiczną pomiędzy składnikiem bazowym i utwardzaczem i tworzy giętkie elastomerowe uszczelnienie.

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- Połączenia w płaszczyznach poziomych i pionowych oraz szczeliny dylatacyjne w budynkach i obiektach budowlanych
- Spoiny narażone na wysięk wód gruntowych i bezciśnieniowy przepływ wód powierzchniowych, zgodnie z normą DIN 18195
- Tamy, oczyszczalnie ścieków, kanały, drogi wodne, śluzy i budowle portowe (ciśnienie wody - do 2 barów)
- Prefabrykowane elementy i rury kanalizacji sanitarnej
- Uszczelnienia obróbek blacharskich i kołnierzy na słupach wysokiego napięcia

W przypadku zastosowania innego niż tu wymienione należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Master Builders Solutions.

### CHARAKTERYSTYKA I KORZYŚCI

- Nadaje się do stałego narażenia na działanie wody
- Odporność na chemikalia i mikroorganizmy
- Odporność na wzrost korzeni
- Duża odporność na ścieranie
- Tworzy gładką powierzchnię bez pęcherzyków powietrza
- Znaczna odbojność
- Dobra odporność na promieniowanie UV
- Dobra odporność na warunki atmosferyczne i starzenie
- Brak termoplastyczności (nie mięknie pod wpływem temperatury)

### SPOSÓB NANOSZENIA

#### (a) Przygotowanie powierzchni

Wszystkie podłoża (nowe i stare) muszą być w dobrym stanie konstrukcyjnym, wolne od mleczka cementowego i luźnych cząstek, oczyszczone z oleju, smaru, śladów gumy, plam farby i innych zanieczyszczeń pogarszających przyczepność.

Temperatura podłoża powinna wynosić nie mniej niż +5°C i nie więcej niż +35°C

#### Podłoża betonowe, ceglane, murowe i cementowe

Przygotować powierzchnię przez szlifowanie, piaskowanie lub czyszczenie szczotką drucianą. Usunąć pozostały pył i cząstki za pomocą odpowiednich środków, takich jak sprężone powietrze.

Naprawić uszkodzone krawędzie spoin przy użyciu odpowiednich zapraw naprawczych MasterEmaco.

#### Metal

Usunąć z metalu osad, rdzę, powłoki i wszelkie pozostałości chemikaliów lub błonę.

#### (b) Projekt spoiny

Obliczenie projektowe spoiny zależy od właściwości technicznych szczeliwa do spoin, materiałów budowlanych sąsiadujących ze spoiną, narażenia budynku i sposobu jego budowy. Dlatego też wszystkie połączenia muszą być odpowiednio zaprojektowane przez architekta i/lub głównego wykonawcę, zgodnie z odpowiednimi normami.

Szerokość (mm)	Głębokość (mm)
Do 10	6 - 10
10	8 - 10
15	10 - 12
20	10 - 14
25	12 - 18

# MasterSeal CR 462

## Dwuskładnikowe, poliuretanowe szczeliwo do spoin odporne na chemikalia i mikroorganizmy

### (c) Wkładka dylatacyjna

Należy zapobiegać wiązaniu trzypunktowemu i zapewnić zalecaną głębokość szczeliwa (patrz tabela) za pomocą wkładki dylatacyjnej o strukturze zamkniętokomórkowej. W przypadku spoin płaskich zapobiegać wiązaniu trzypunktowemu za pomocą taśmy antyadhezyjnej. Zainstalować wkładkę dylatacyjną wciskając ją w kanał szczeliny i wałkując; nie rozciągać jej na długość.

Należy unikać przedziurawienia wkładki dylatacyjnej podczas montażu.

Aby osiągnąć gładką, dokładnie poprowadzoną spoinę, zamaskować jej krawędzie taśmą samoprzylepną przed uszczelnieniem. Usunąć taśmę niezwłocznie po wygładzeniu powierzchni spoiny.

### (d) Powłoka gruntująca

Wybór środka gruntującego:

- podłoża porowate; np. beton, mur, tynki: MasterSeal P 147
- podłoża nieporowate; np. metale, ceramika: MasterSeal P 127

Pozostawić grunt do odparowania przed nałożeniem szczeliwa i nakładać MasterSeal NP 462 w czasie otwarcia środka gruntującego.

Nie gruntować ani nie przebijać wkładki dylatacyjnej.

#### Uwaga:

Środki gruntujące mają tylko pomóc w poprawieniu przyczepności, ale nie są substytutem dla właściwego przygotowania podłoża ani nie poprawiają w znaczny sposób jego wytrzymałości.

Więcej informacji można znaleźć w odpowiedniej karcie danych technicznych środków gruntujących MasterSeal P.

### (e) Mieszanie

MasterSeal CR 462 jest dostarczany w postaci dwóch osobnych składników. Wcisnąć składnik B (utwardzacz) w całości do wiadra ze składnikiem A. Wymieszać materiał wiertarką wolnoobrotową (ok. 400 obr./min) do uzyskania jednorodnej mieszaniny (zwykle 4 do 5 minut). Dla ułatwienia mieszania utwardzacz ma inny kolor niż składnik podstawowy. Zeskrobać nadmiar materiału ze ścian wiadra,

dodać do mieszaniny i zamieszać ją ponownie. Unikać wprowadzania powietrza. Mieszanie partiami prowadzi do nieprawidłowych proporcji zmieszania oraz niedostatecznego utwardzenia i skuteczności produktu.

Wypełnić materiałem odpowiedni pistolet do mas uszczelniających, bezpośrednio albo za pomocą urządzenia do napełniania kartusza.

### (f) Nakładanie

Napełniać spoiny od najgłębszego punktu w kierunku powierzchni za pomocą odpowiednio ukształtowanej dyszy, nakładając materiał uszczelniający na tylnej stronie spoiny. Zapewnić pełny kontakt ze ścianką szczeliny i unikać pozostawiania pustek powietrznych.

MasterSeal CR 462 może być stosowany w płaszczyźnie pionowej, do szerokości spoiny 30 mm. W przypadku szerszych spoin należy najpierw nałożyć szczeliwo na ścianki spoiny i wygładzić szpachlą, aby zapewnić odpowiednią przyczepność. Następnie należy wypełnić pozostałą przestrzeń spoiny dodatkowym szczeliwem.

#### Tuleje ochronne dla słupów linii wysokiego napięcia

Nałożyć powłokę MasterSeal CR 462 w miejscu przejścia, w którym słupek narożny słupa jest połączony z fundamentem betonowym. Dobrze wcisnąć, ubić i wyrównać powierzchnię.

## WYDAJNOŚĆ KRYCIA

Zużycie zależy od wielkości spoiny. Zużycie można obliczyć w następujący sposób:

szerokość spoiny (mm) x głębokość spoiny (mm) = ml produktu/ mb spoiny.

#### Przykłady:

Spoina 10 mm x 10 mm: ok. 100 ml/m.

Spoina 15 mm x 8 mm: ok. 120 ml/m.

Przybliżona wydajność z opakowania:

Szer. spoiny (mm)	Głęb. spoiny (mm)	Pokrycie Opak. 2,5 l
10	8	25 m
15	8	16- 17 m

# MasterSeal CR 462

## Dwuskładnikowe, poliuretanowe szczeliwo do spoin odporne na chemikalia i mikroorganizmy

Zużycie to jest teoretyczne i zależy w szczególności od równomierności spoiny. W takich przypadkach mogą być konieczne obliczenia na podstawie testów przeprowadzonych in situ.

### KOLOR

Szary

### WYKOŃCZENIE I CZYSZCZENIE

Narzędzia można czyścić ze świeżego materiału środkiem na bazie rozpuszczalnika. Po wyschnięciu/utwardzeniu możliwe jest tylko usuwanie mechaniczne.

### OPAKOWANIE

Produkt MasterSeal CR 462 jest dostępny w opakowaniach o pojemności 2,5 l.

### PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w chłodnych i suchych warunkach magazynowych.

### OKRES PRZECHOWYWANIA

12 miesięcy w nieotwartych, oryginalnych opakowaniach, jeżeli produkt jest przechowywany w wyżej opisanych warunkach.

### WAŻNE WSKAZÓWKI

- Nie nakładać w temperaturach poniżej +5°C ani powyżej +35°C
- W przypadku poziomych spoin w asfalcie i jastrychach z żywic syntetycznych należy stosować MasterSeal CR 462 tylko w połączeniu z odpowiednimi profilami dylatacyjnymi
- Nie używać wkładek dylatacyjnych na bazie bitumu
- Nie używać mas szpachlowych zawierających alkohol
- MasterSeal CR 462 w połączeniu z kamieniem naturalnym może powodować przebarwienia
- Najlepszą praktyką uszczelniania jest, gdy spoiny znajdują się w punkcie środkowym swojej zaprojektowanej szerokości. W przypadku uszczelniania w innych warunkach należy rozważyć dodatkowy ruch spoin i ocenić parametry elastyczności produktu.
- Nie mieszać z rozpuszczalnikami lub innymi materiałami mogącymi zmienić parametry produktu
- Nie stosować MasterSeal CR 462 w basenach kąpielowych.

### OBCHODZENIE SIĘ Z PRODUKTEM I TRANSPORT

Podczas używania tego produktu należy stosować zwykłe środki zapobiegawcze dotyczące obchodzenia się z produktami chemicznymi, tj. nie należy na przykład jeść, pić ani palić tytoniu w trakcie pracy oraz należy myć ręce podczas przerw lub po zakończeniu pracy.

Dokładne informacje dotyczące bezpieczeństwa w zakresie obchodzenia się z tym produktem i jego transportu znajdują się w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS). W celu uzyskania pełnych informacji na temat bezpieczeństwa i higieny tego produktu należy zapoznać się z odpowiednią kartą charakterystyki w zakresie bezpieczeństwa i higieny.

Utylizację produktu i pojemnika należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującym prawem miejscowym. Odpowiedzialność w tym zakresie spoczywa na właścicielu wyrobu.

# MasterSeal CR 462

Dwuskładnikowe, poliuretanowe szczeliwo do spoin odporne na chemikalia i mikroorganizmy

Dane dotyczące produktu			
Parametr	Metoda	Jednostka	Dane
Gęstość	EN 542	g/cm <sup>3</sup>	ok. 1,4
Temperatura robocza	-	°C	od +5 do +35
Zdolność przemieszczania	-	-	± 20 % szerokości spoiny
Zacieki	ISO 7390	mm	0
Czas mieszania	-	min	5
Czas urabialności	-	min	ok. 50
Czas twardnienia	-	h	36 - 48
Twardość, skala Shore'a A	ISO 868	-	ok. 30 - 35
Odbojność	ISO 7389	%	> 89
Moduł sprężystości przy 100% wydłużeniu	ISO 8339	MPa	ok. 0,6
Zakres temperatur eksploatacji	-	°C	od -30 do +80

**Uwaga:** Czas utwardzania jest mierzony w temperaturze 21°C ± 2°C i przy wilgotności względnej 60% ± 10%. Wyższa temperatura i/lub większa wilgotność względna mogą skrócić ten czas, i odwrotnie. Podane dane techniczne są wynikami statystycznymi i nie odpowiadają gwarantowanym wartościom minimalnym. Wartości tolerancji zostały opisane w odpowiednich właściwościach użytkowych.

# MasterSeal CR 462

**Dwuskładnikowe, poliuretanowe szczeliwo do spoin odporne na chemikalia i mikroorganizmy**

Odporność chemiczna			
Środek	Odporność	Środek	Odporność
Kwas solny do 5%	+	Tłoczywo	+
Kwas siarkowy do 30%	+	Olej mineralny	+
Kwasy organiczne do 1%	+	Alkohol etylowy do 20%	+
Roztwór amoniaku do 20%	+	Glicerol do 20%	+
Roztwór sody kaustycznej do 5%	+	Paliwo do silników odrzutowych	-
Płyn hamulcowy	+	Benzyna bezołowiowa	-
Olej napędowy	+	Benzyna ołowiowa	-
Olej opałowy (EL)	+	Benzyna bezołowiowa Super	-
Ścieki	+	Woda morską	+
Chemikalia wg DIN 4030	+		

Badanie w temp. 20°C przez 500 godzin

- krótkotrwała odporność
- + produkt odporny, mogą wystąpić zmiany optyczne

**Dystrybutor:**

**BASF Polska Sp. z o.o.**  
**Dział Master Builders Solutions**  
ul. Kazimierza Wielkiego 58  
32-400 Myślenice  
tel. +48 12 372 80 00  
fax. +48 12 372 80 10  
[www.master-builders-solutions.basf.pl](http://www.master-builders-solutions.basf.pl)  
[budownictwo@basf.com](mailto:budownictwo@basf.com)

**Producent:**

**BASF Construction Chemicals**  
c/o PCI Augsburg GmbH  
Piccardstrasse 11  
D-86159 Augsburg  
Tel. +49 (0)821 5901 357  
Fax +49 (0)821 5901 317

**Zastrzeżenie:** Ze względu na dużą zmienność warunków montażu i zastosowań naszych wyrobów informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej stanowią jedynie ogólne wytyczne dotyczące zastosowania. Informacje te są oparte na naszej obecnej wiedzy i doświadczeniu. Nie zwalniają one klienta z obowiązku starannego sprawdzenia, czy wyrób będzie odpowiedni dla danego zastosowania. Informacje o zastosowaniach, których nie wymieniono w sposób wyraźny w niniejszym dokumencie w części „Zakres zastosowań”, można uzyskać, kontaktując się z naszą linią wsparcia technicznego. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykorzystanie wyrobu bez uprzedniej konsultacji z BASF w innych obszarach zastosowań niż podano w niniejszej karcie technicznej, a także za ewentualne szkody z tego wynikające. Wszelkie opisy, ilustracje, zdjęcia, dane, proporcje, wagi itp. podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie przedstawiają właściwości wyrobów, określonych w treści umowy. Użytkownik naszych wyrobów ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie praw własności oraz istniejących przepisów ustawowych i wykonawczych. Odniesienia do nazw handlowych innych dostawców nie oznaczają ich rekomendacji i nie wykluczają wykorzystania wyrobów podobnego typu. Podane tu informacje są jedynie opisem jakości naszych wyrobów oraz usług i nie stanowią ich gwarancji. Ponosimy odpowiedzialność za niepełne lub nieprawidłowe dane zawarte w naszych kartach technicznych jedynie wówczas, gdy takie uchybienie wynika z celowego działania lub rażącego zaniedbania, bez uszczerbku dla roszczeń przysługujących na podstawie przepisów o odpowiedzialności za wyrób. ® = zarejestrowany znak towarowy grupy BASF w wielu krajach.  
Karta danych technicznych wyrobu MasterSeal CR 462 – 1. wydanie 02.2014