

Preprufe®

Wodoszczelne membrany stosowane są jako podkład wiążący się z wylanym betonem, zapobiegające przenikaniu wody. Stosowane pod płytami dennymi oraz na ścianach podziemia.

Opis

Wodoszczelne membrany Preprufe® są arkuszami składającymi się z mocnego podłoża z polietylenu o wysokiej gęstości, warstwy łączącej z betonem i pokrycia odpornego na wpływy atmosferyczne.

Membrany te, jako jedyne, wytwarzają ciągłe wiązanie z wylanym betonem. Zapobiega to przenikaniu wody pomiędzy konstrukcją a membraną i zdecydowanie zmniejszając ryzyko przecieków.

Zastosowania

- Uszczelnianie na wodę i gazy wszystkich rodzajów struktur podziemnych wg BS 8102:1990.
- Wodoszczelne podziemne konstrukcje budowlane.
- Szczelne na gazy, metan, dwutlenek węgla i radon, przekraczające wymagania raportu BRE 211 (radon) i 212 (metan i dwutlenek węgla).

Niezależne oceny

- Certyfikat BBA nr 07/3325.
- Raport firmy Mott MacDonald Special Services z maja 2001 r.
- Międzynarodowe certyfikaty.

Zalety

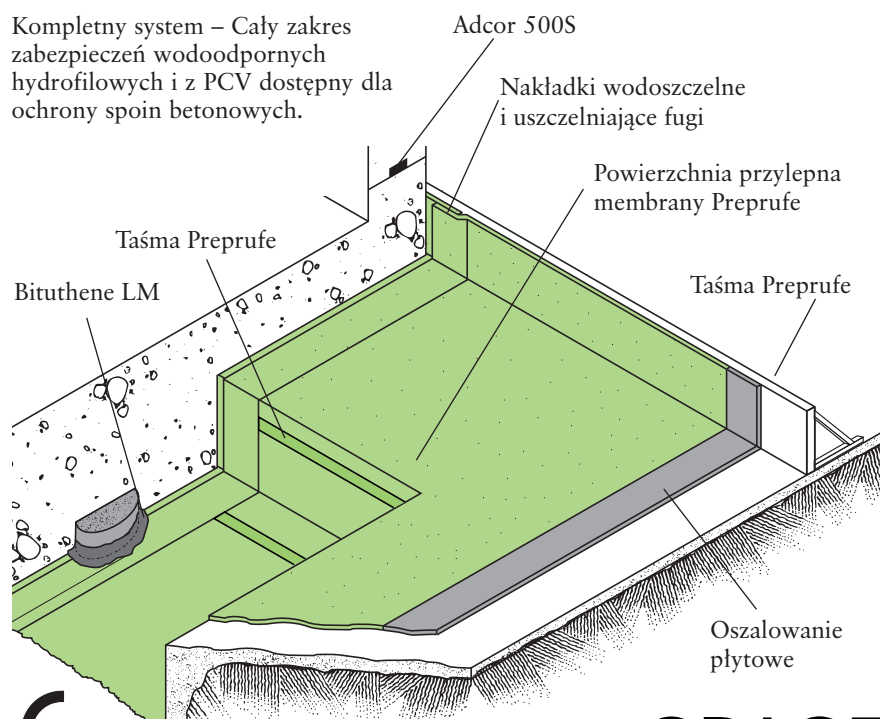
- można ją używać poniżej płyt fundamentowych i z systemami jednostronnego lub dwustronnego oszalowania.

Pokazane szczegóły są jedynie ilustracjami typowych rozwiązań a nie rysunkami roboczymi. Pomoc wraz z rysunkami technicznymi i poradami uzyskać można po skontaktowaniu z Obsługą Techniczną firmy Grace.

- Przykleja się szczelnie do betonu – jedyna sprawdzona technologia powstrzymująca przenikanie wody.
- Lekka, elastyczna – łatwa aplikacja bez potrzeby używania specjalnych kątowników.
- Bez połączeń stykowych – wszystkie złącza mają zakładki tworzone przez „warstwę samoprzylepną” lub taśmę Preprufe Tape, by zwiększyć zabezpieczenie przed przeciekiem.
- Obojętna chemicznie – nie reaguje z zanieczyszczeniami zawartymi w wodzie gruntowej, z wodą pitną i nie jest wrażliwa na zmiany pogody (susza/opady).
- Pozostaje szczelna w połączeniu z konstrukcją – nawet, gdy grunt osiada.
- Membrana o gładkiej powierzchni – zanieczyszczenia z otoczenia są łatwo usuwalne.
- Doskonała odporność chemiczna – chroni konstrukcję przed atakami soli i siarczanów.
- Kompletny system – Cały zakres zabezpieczeń wodoodpornych hydrofilowych i z PCV dostępny dla ochrony spoin betonowych.

Składniki Systemu

- Preprufe® 160R – stosowany zazwyczaj z sekcjami płyt betonowych o grubości do 350 mm oraz na powierzchniach pionowych z systemami jednostronnego lub dwustronnego oszalowania.
- Preprufe® 300R – stosowany zazwyczaj z sekcjami płyt betonowych o grubości powyżej 350 mm. Wyróżniająca się odporność na uszkodzenia.
- Taśma Preprufe® – zawierająca powłokę Preprufe do ciągłego przyklejenia do betonu przy oklejanych taśmą brzegach i innych detalach.
- Bithutene® LM – Membrana ciekła o doskonałych parametrach do wykańczania zakończeń na oczepach pali i w otworach (przejściach) dla rur.
- Adcor® 500S – zabezpieczenie wodoodporne rozprężające się pod wpływem wody stosowane do betonowych złączy konstrukcyjnych.



Zastosowanie

Przechowywanie materiałów

Zaplanuj dostawy tak, by uniknąć opóźnień, ale ograniczaj Przechowywanie na placu budowy do minimum. Wybierz bezpieczne i osłonięte miejsce na magazyn. Magazynuj materiały do wykorzystania w każdym dniu w takim miejscu, które nie wymaga ich powtórnego przemieszczania. Na placu budowy nie układaj palet z materiałami izolacyjnymi dwuwarstwowo. Magazynuj płyty zabezpieczające na płasko i ponad poziomem gruntu. Zapewnij osłonę magazynu od góry i po bokach.

Przygotowanie podłoża

Właściwe podłoża obejmują:

- Wypełnienie pęknięć betonem
- dobrze zagęszczony piasek na zawalcowanym tłuczniu kamiennym
- sztywne izolacje
- oszalowanie stałe
- oszalowanie przesuwne
- sklejka
- arkusze drenażowe Hydroduct
- przyległe konstrukcje podziemne

Podłoża winny być jednorodne bez szczelin lub luk większych niż 12 mm.

W przypadku ich występowania należy je wypełnić jakimś materiałem

o odpowiedniej wytrzymałości tak, by stanowił on podparcie dla membrany.

Wszystkie podłoża muszą być pozbawione rozsypanego kruszywa oraz ostrych występow. Tam, gdzie to możliwe należy

uniknąć posypywania tłuczniem powierzchni pochyłych lub zaokrągleń.

Przy zastosowaniu tłucznia kamiennego bardzo ważnym jest, by wokół otworów „penetrujących płytę” utworzyć solidne i ubite podłoża, w celu wyeliminowania przesunięć przy zalewaniu betonem.

Nadmierne przesunięcia mogą zagrażać bowiem jednorodności podłoża wokół otworu. Przed nałożeniem membrany należy na ścianki otworu nałożyć

rzadką zaprawę.

Sama powierzchnia nie musi być sucha, ale należy usunąć nadmiar wody. Podłoża muszą mieć odpowiednią sztywność, aby

beton nie przemieszczał się przy wylewaniu. Płyty podkładu muszą ściśle przylegać zapewniając dobre podparcie – muszą być ułożone z dokładnością do 12 mm.

Właściwe podłoża obejmują:

Potrzebne narzędzia i materiały:

Ciężki walec typu „lap roller”

Nóż do wykładzin

Taśma miernicza

Szmaty bawełniane do czyszczenia

Sklejka lub płyta do wycinania wykrojników

Gruby metalowy prosty płaskownik

Sznurek traserski

Miotła

Dwumetrowa rura lub gruby kij do miotły

Pistolet do spawania gorącym powietrzem

Łopata Grace MR2 do mieszania Bituthene LM

Zaokrąglona kielnia lub szpachla

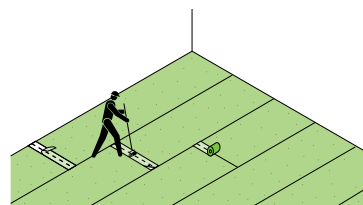
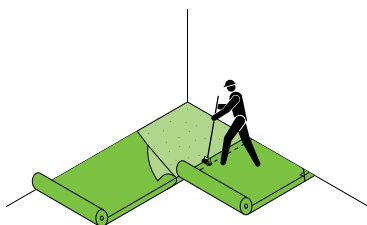
Potrzebne płyty zabezpieczające i/lub odwadniające oraz inne materiały i narzędzia pomocnicze

Membrany Preprufe dostarczane są w zwojach o szerokości 1,2m z samoprzylepnymi warstwami przypowierzchniowymi na jednym brzegu zapewniającymi dokładne wiązanie zakładki między przylegającymi zwojami. Wszystkie inne zakładki muszą być łączone za pomocą Taśmy Preprufe. Minimalna temperatura przy nakładaniu +5°C.

Podczas nakładania produktów Preprufe w zimnych lub skrajnych warunkach atmosferycznych (<13°C) zaleca się stosowanie taśmy Preprufe Tape LT na wszystkich zakładkach i detalach. Taśmę Preprufe Tape LT należy nakładać na suche powierzchnie a podkład rozdzielający musi być zdjęty natychmiast po nałożeniu.

Nakładanie na powierzchnie poziome

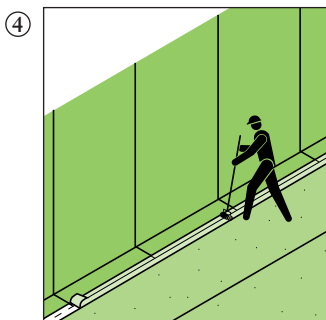
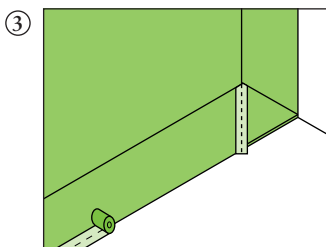
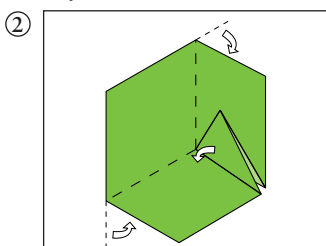
Rozłożyć membranę ze zdejmowaną plastikową nakładką rozdzielającą na wierzchu. Końcowe nakładki powinny być ułożone przestawnie, by zapobiec przemieszczaniu się membran. Pozostawić plastikową nakładkę rozdzielającą na swoim miejscu aż do zakończenia procedur klejenia zakładki. Dokładnie ustawić kolejne arkusze tak, aby utworzyć zakładkę wzdłuż warstwy przypowierzchniowej o szerokości 75 mm na poprzednim arkuszu. Przed przystąpieniem do tworzenia zakładki upewnić się, że spód następnego arkusza jest czysty, suchy i bez zanieczyszczeń. Ponieważ obie warstwy są sklejone ze sobą, należy oderwać plastikową nakładkę rozdzielającą znajdującą się pomiędzy zakładkami. Po upewnieniu się, że złącze jest niepomarszczone, należy ją delikatnie zawalcować. Kończąc nakładanie, należy upewnić się, że plastikowe nakładki rozdzielające zostały całkowicie usunięte ze wszystkich membran i taśm.



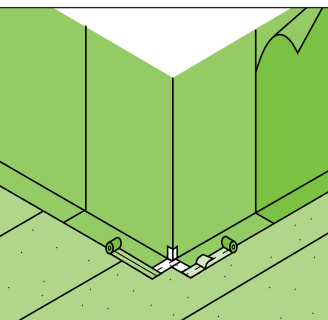
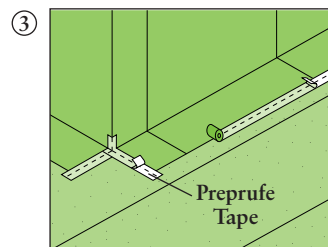
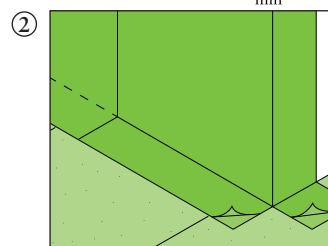
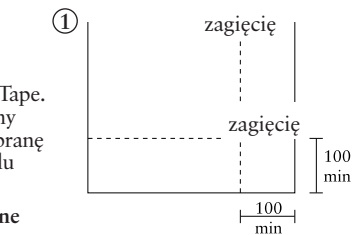
Naroża

Wewnętrzne i zewnętrzne naroża powinny być uformowane według szkicu zakładając z powrotem membranę na 100mm i uszczelniając taśmą Preprufe Tape. Upewnić się, że wierzchołek jest pokryty i uszczelniony taśmą i delikatnie docisnąć. Dogiąć i pozaginać membranę tak, aby upewnić się, że przylega ona ściśle do profilu podłoża bez pęcherzy.

Wewnętrzne



Zewnętrzne



Zakładki końcowe i krawędzie cięcia

Na zakończenia zwojów oraz krawędzie cięcia nakładać zakładki wzdłuż warstwy przypowierzchniowej o szerokości 75 mm i upewnić się, że powierzchnie są czyste i bez zanieczyszczeń, a jeśli istnieje taka potrzeba, to należy przetrzeć je szmatami bawełnianymi. Po przeschnięciu nakładać Taśmę Preprufe Tape śródkiując ją solidnie nad zakładką i zwojem. Szczegółowe informacje można znaleźć również w rozdziale „Szczegóły Standardu Preprufe“.

Naroża wewnętrzne i zewnętrzne

Wewnętrzne i zewnętrzne naroża powinny być uformowane według poniższego szkicu. Należy upewnić się, że zakładki mają minimum 100 mm, z przyklejoną taśmą Preprufe Tape i, że są dobrze dociśnięte. Należy dogiąć i pozaginać membranę tak, aby pewne było, że jest ona ściśle dopasowana do podłoża.

Otwory

W celu uszczelnienia otworów przewidzianych do przeprowadzenia rur, głowic pali, przewodów oświetleniowych itp., należy oznaczyć i wyciąć membranę tak, aby ściśle przylegała/pasowała do otworu. Jeżeli membrana nie będzie dopasowana do otworu z dokładnością 12 mm, wtedy należy nałożyć zakładkę z taśmy Preprufe Tape na membranę i przycisnąć do otworu. Przygotowując otwory dla rur, same rury należy owinać taśmą Preprufe Tape. Wymieszać i nałożyć Bituthene LM za pomocą listwy wokół otworu, by uzyskać wodoszczelne złącze pomiędzy membraną Preprufe a taśmą Tape. Szczegółowe informacje można znaleźć również w rozdziale „Szczegóły Standardu Preprufe“.

Naprawa membran

Przed przystąpieniem do montowania stali zbrojeniowej, szalowania oraz końcowego wylewania betonu, należy upewnić się, czy membrana nie jest uszkodzona. Jeśli trzeba, należy oczyścić ją strumieniem wody. Przetrzeć powierzchnie wilgotną szmatą, upewniając się, że powierzchnia jest czys-

ta i pozbawiona kurzu i odczekać aż wyschnie. Przy niewielkich uszkodzeniach nałożyć taśmę Preprufe Tape centralnie nad uszkodzeniem i lekko docisnąć. Przy większych uszkodzeniach nałożyć łatę Preprufe i zakleić wszystkie brzozy taśmą Preprufe Tape. Usunąć plastikową nakładkę rozdzielającą z Taśmy. Tam, gdzie warstwa przypowierzchniowa utraciła przyczepność albo taśma nie przylega szczelnie, po upewnieniu się, że powierzchnia jest czysta i sucha, nałożyć taśmę Preprufe Tape i delikatnie docisnąć.

Nakładanie na powierzchnie pionowe

Nałożyć na podłoże membranę z grubą białą powłoką plastikową. Przymocować mechanicznie membranę pionowo, wykorzystując elementy łączne odpowiednie dla danego podłoża. Długość nakładanej membrany może być dowolna. Przymocować górny brzeg membrany listwą lub innymi łącznikami 50 mm poniżej górnego brzegu. Łączniki należy rozmieszczać w odległości ok. 600 mm, aby zapewnić, że membrana ułożona jest płasko na podłożu. Mocować można przez warstwy przypowierzchniowe, co pozwala na uformowanie lekko dociśniętych zakładek, które pokrywa się odpowiednim paskiem Preprufe. Wszystkie odkryte łączniki powinny być przykryte łatami taśmy Preprufe Tape. Przed rozpoczęciem tworzenia zakładki z następnym arkuszem, upewnić się, że jest on suchy i bez zanieczyszczeń. Oderwać plastikową nakładkę rozdzielającą znajdującą się pomiędzy zakładkami, gdy skleja się dwie warstwy. Upewnić się, że utworzyło się ciągłe złącze bez zmarszczek i lekko docisnąć. Na zakończenie nakładania należy usunąć całkowicie plastikową nakładkę rozdzielającą ze wszystkich membran i taśm.

Wykładanie oszalowania

Preprufe można stosować jako wykładzina wstępna na oszalowania pionowe. W celu otrzymania szczegółowych wskazówek, prosimy kontaktować się z firmą Grace.

Demontaż oszalowania

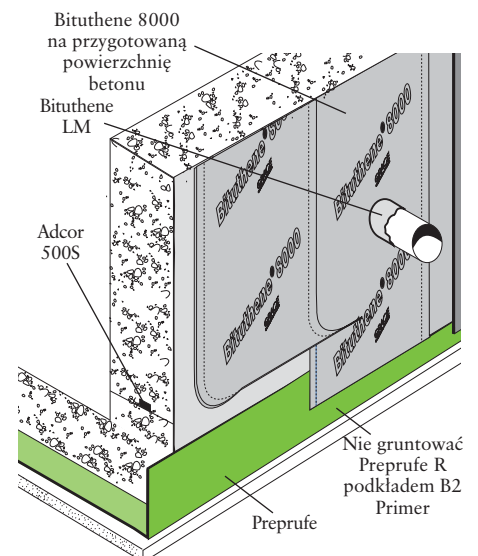
Membrany Preprufe można stosować przy wykorzystywaniu jednostronnego lub dwustronnego usuwalnego oszalowa-

nia, płytowego oszalowania na obwodzie, kołpaków pali, itp. Kiedy wyleje się beton, oszalowanie musi pozostać na miejscu do chwili, gdy beton nie osiągnie odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie, co umożliwi dopiero wytworzenie się wiązania powierzchniowego z Preprufe. Zanim przystąpi się do demontażu oszalowania podtrzymującego membranę Preprufe, zaleca się, by beton osiągnął wytrzymałość na ściskanie rzędu 10 N/mm². Przedwczesny demontaż może spowodować utratę przyczepności pomiędzy membraną a betonem.

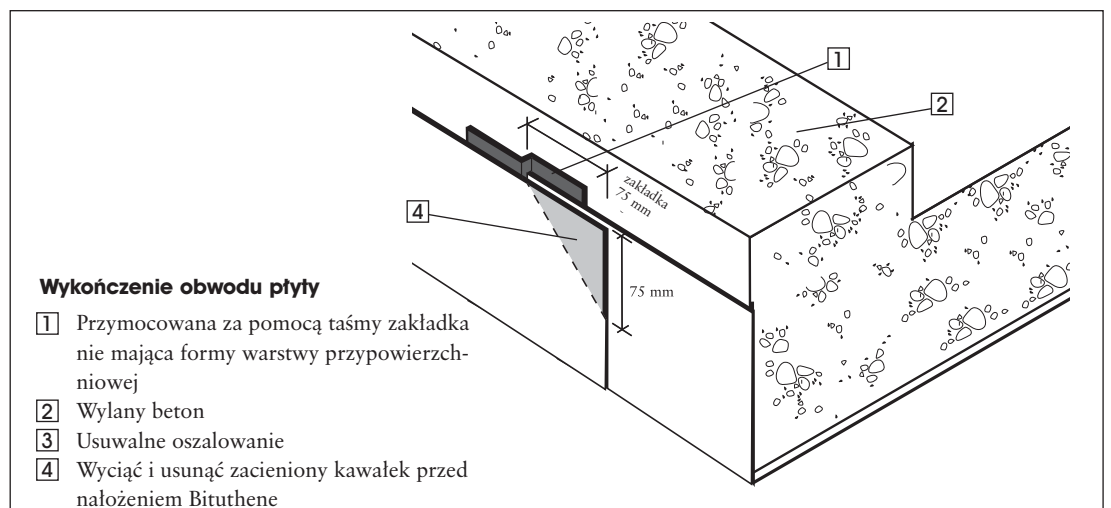
Opcje izolacji wodoodpornej ścian

Grace oferuje również inne możliwości nakładania wstępnego Preprufe na pionowe oszalowania. W celu konwencjonalnego nakładania na ściany po usunięciu oszalowania stosować opcjonalnie:

- Bituthene® 8000 – samoprzylepny arkusz membrany wodoszczelnej, lub
- Procor® 75 – membrana nakładana sprayem.



Końcowa warstwa 8000 nałożona na ścianę w połączeniu z płytami Preprufe poniżej



Specyfikacja Produktu

Preprufe®	300R	160R	Tape LT* lub HC*
Grubość (nominalna)	1,2 mm	0,8 mm	0,7 mm
Gabaryty zwoju	1,2 x 30,0 m	1,2 x 35,0 m	100 mm x 15,0 m
Powierzchnia zwoju	36,0 m ²	42,0 m ²	
Ciężar zwoju	50 kg	42 kg	2 kg
Minimalne zakładki boczne/końcowe	75 mm	75 mm	75 mm
*LT oznacza, że nadaje się do pracy w temperaturze pomiędzy -4°C a +30°C			
*HC oznacza, że nadaje się do pracy w temperaturze pomiędzy +10°C a +40°C			
Produkty pomocnicze			
Adcor® 500S		zwoje 5 m	
Bituthene® LM		5,7 l	
Łopatką MR2 (śr. 80mm) do mieszania		szt.	
Walec do zagniatania zakładek		szt.	

Typowe właściwości

	Preprufe 300R	Preprufe 160R
Grubość (mm)	1,2	0,8
Przyczepność do betonu (N/mm)	2,88	2,88
Wytrzymałość na ścinanie (N/mm)	9,52	9,52
Odporność na ciśnienie (m sł. wody) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Opór na przenikanie wody (EN 1928)	przejście przy 60 kPa	
Opór na przebicie (N)	990	445
Natężenie przenikania pary wodnej (g/m ² /24 godz.)	0	0
Przepuszczalność metanu (ml/m ² /24 godz.)	9,1	34,8
Przenikanie radonu (m/s)	<21 x 10 ⁻⁹	21 x 10 ⁻⁹

Wybór najbardziej ekonomicznie uzasadnionego rozwiązania będzie uzależniony od planu realizacji, typu systemu oszalowania, wysokości ściany itp. Dodatkowe informacje można znaleźć w oddzielnym arkuszu danych.

Przygotowanie Preprufe, gdy na ścianie użyty jest Bituthene

Skontrolować Preprufe na obrzeżach betonowej płyty. Sprawdzić czy nie ma żadnych odkrytych zakładek (nie w postaci warstwy przypowierzchniowej) Preprufe. Aby zapewnić ciągłość całkowicie związanego systemu, ostrożnie odciąć i usunąć tylko trójkątny kawałek, o boku 75mm,

z górnego płata, który widoczny jest jako zacieniony na rysunku standardowego „wykończenia na obwodzie płyty – bez zakładek warstwy przypowierzchniowej“.

Produkty pomocnicze

Adcor® 500S
Hydrofilowe uszczelnienie wodne dla złączy konstrukcyjnych i wlotów rur.
AT System – Współwytłaczane uszczelnienie z PCV dla złączy przesuwnych.
Płyta Zabezpieczająca z Bituthenu – zabezpieczenie przed uszkodzeniem od zasyпки.

Ograniczenia w zastosowaniu

Nie stosować Preprufe pomiędzy betonem wypełniającym ściany z pustaków. Zaleca się, aby beton był wylewany w ciągu 56 dni (42 dni w gorących klimatach) od nałożeniu membrany.

Klauzula NBS

Prosimy zapoznać się z klauzulą J40 297

BHP

Nie ma wymagań odnośnie arkusza danych n/t bezpieczeństwa materiału Preprufe. Wszelkie pytania dotyczące BHP dla tego produktu prosimy kierować do firmy Grace.

Dla Bituthene LM patrz etykieta produktu i arkuszem danych n/t bezpieczeństwa materiału (MSDS) przez zastosowaniem. Użytkownicy muszą wypełnić wszystkie wymagania zawarte w przepisach BHP. Arkusz danych n/t bezpieczeństwa materiału można otrzymać od firmy Grace Construction Products lub z naszej strony internetowej www.graceconstruction.com.

Zajrzyj na naszą stronę internetową www.graceconstruction.com

Grace sp. z o.o. 60-541 Poznań, ul. Szczepanowskiego 10/2 Tel. 602 723 522 602 128 990 604 362 000
e-mail: artur.janiak@grace.pl grzegorz.rudkiewicz@grace.pl rafal.pinkosz@grace.pl

Aerofil, Bituthene, Hydroduct, Insupak, Korkpak, Paraflex, Paraseal, Preprufe, Procor, Servicised, Servidek, Servigard, Servijoint, Servimastic, Servipak, Servirufe, Serviseal, Servistrip, Servitite, Vertigard and Vertiseal are registered trademarks of W R Grace & Co.-Conn. Armourtape, Bitushield, Bitustik, Bitutape, Hydropaste, Pak Adhesive, PVC Edgetie, Serviband, Serviflex, Servitape, Slipstrip, and Solarshield are trademarks of W R Grace & Co.-Conn.

Mamy nadzieję iż zamieszczone tu informacje okażą się pomocne. Przygotowane zostały one w oparciu o dane i posiadane wiadomości uznawane za prawdziwe i dokładne. Oferujemy je użytkownikowi do rozważenia, zbadania i sprawdzenia, ale nie gwarantujemy określonych rezultatów. Prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi podanymi tu informacjami, wytycznymi lub też sugestiami wraz z naszymi warunkami sprzedaży, które dotyczą wszystkich dostarczanych przez nas towarów. Żadna informacja, wytyczna czy też sugestia nie powinny być wykorzystywane w sposób, który naruszałby nasz patent lub prawo autorskie. Grace Construction Products Limited, Ajax Avenue, Slough, Berkshire, SI 1 4BH, Wielka Brytania.

GRACE

Construction Products