

# NEOXECOVER

## Maty z włókien węglowych do wzmacniania konstrukcji

Karta Techniczna produktu

Wydanie 08/PL

<b>Opis:</b>	Maty <b>NEOXECOVER</b> stanowią tkaninę złożoną z jednokierunkowo ułożonych włókien węglowych, zawierającą dodatkowo specjalne włókna osnowy zapobiegające rozdzielaniu włókien zbrojenia.
<b>Zastosowanie:</b>	<p>Maty <b>NEOXECOVER</b> przeznaczone są do wykonywania wzmocnień konstrukcji budowlanych wykonanych z materiałów żelbetowych, betonowych, drewnianych i ceramicznych. Stanowią one zewnętrzne wzmocnienie i są mocowane do podłoża za pomocą odpowiedniego kleju polimerowego. Maty <b>NEOXECOVER</b> mogą być stosowane w strefie działania sił rozciągających, ścinających, zginających lub ściskających. Maty <b>NEOXECOVER</b> stosuje się w przypadkach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie obciążenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost obciążenia użytkowego w obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej</li> <li>- wytłumienie drgających konstrukcji</li> <li>- wzrost obciążenia użytkowego na mostach</li> <li>- montaż ciężkich urządzeń w budynkach przemysłowych</li> <li>- zmiana przeznaczenia istniejących obiektów</li> </ul> </li> <li>2. Uszkodzenia elementów nośnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszenie trwałości materiałów konstrukcyjnych</li> <li>- uderzenia pojazdami</li> <li>- korozja zbrojenia elementów betonowych</li> <li>- pożar, osunięcia ziemi, tąpnięcia</li> </ul> </li> <li>3. Konieczność poprawienia warunków użytkowania konstrukcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie odkształceń</li> <li>- redukcja naprężeń w zbrojeniu</li> <li>- zwiększenie granicy wytrzymałości zmęczeniowej</li> </ul> </li> <li>4. Zmian schematu statycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>- usunięcie ścian, słupów</li> <li>- usunięcie fragmentów stropów</li> </ul> </li> <li>5. Występowanie błędów w projektowaniu lub wykonawstwie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zbyt małe przekroje zbrojenia</li> <li>- niewystarczające wymiary elementów</li> </ul> </li> </ol>
<b>Właściwości:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bardzo wysoka wytrzymałość na rozciąganie (w kierunku ułożenia włókien)</li> <li>– Bardzo wysoka wytrzymałość zmęczeniowa</li> <li>– Wysoki moduł sprężystości</li> <li>– Mały ciężar właściwy</li> <li>– Możliwość nakładania powłok ochronnych</li> <li>– Łatwość transportu materiału</li> <li>– Możliwość wzmacniania różnych typów konstrukcji budowlanych: betonowych, żelbetowych, murowanych, drewnianych</li> <li>– Wysoka odporność chemiczna</li> <li>– Możliwość stosowania w strefach oddziaływania naprężeń rozciągających, ścinających, zginających i ściskających</li> <li>– Odporność na korozję</li> <li>– Możliwość wzmacniania elementów o skomplikowanej geometrii jak słupy, kolumny, kominy, ściany, belki, silosy</li> <li>– Łatwość aplikacji</li> <li>– Mała grubość wzmocnienia, które można łatwo zamaskować</li> </ul>


### Karta Techniczna **NEOXECOVER** – maty z włókien węglowych do wzmacniania konstrukcji

Producent: 	<b>Wyłączny dystrybutor:</b> MEGACHEMIE 30-212 Kraków, ul. Królowej Jadwigi 192 tel.: +48 12 296 06 12 fax: +48 12 296 06 13 e-mail: biuro@megachemie.com, www.megachemie.com	Data wydania: 16.11.2011	Strona: 1 z 4
---	--	-----------------------------	------------------


<b>Opakowania:</b>	<p>Maty <b>NEOXCOCOVER</b> są dostarczane w rolkach o długości 50 lub 100 m i szerokościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NEOXCOCOVER 150</b> 30 cm; 61 cm; 122 cm</li> <li>- <b>NEOXCOCOVER 200</b> 30 cm; 61 cm</li> <li>- <b>NEOXCOCOVER 300</b> 30 cm; 61 cm; 122 cm</li> <li>- <b>NEOXCOCOVER 500</b> 50 cm; 60 cm; 123 cm</li> </ul> <p>Maty można zamawiać także podając ich powierzchnię w m<sup>2</sup>.</p>
<b>Okres przydatności / przechowywanie:</b>	Maty najlepiej zużyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji. Produkt należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach i temperaturze od +5°C do +30°C. Maty nie powinny być bezpośrednio narażane na działanie promieniowania słonecznego i ultrafioletowego oraz wszelkich innych źródeł ciepła i otwartego ognia.
<b>Aprobata techniczna:</b>	Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2006-03-2063/1 – Zestaw materiałów NEOXE do wzmacniania obiektów inżynierii komunikacyjnej.

<b>DANE TECHNICZNE:</b>				
Typ maty	<b>NEOXCOCOVER 150</b>	<b>NEOXCOCOVER 200</b>	<b>NEOXCOCOVER 300</b>	<b>NEOXCOCOVER 500</b>
<b>Skład maty</b>	orientacja włókien: 0° (jednokierunkowa) wątek: czarne włókna węglowe osnowa: białe włókna szklane i poliestrowe			
<b>Ciężar maty</b>	177 g/m <sup>2</sup>	224 g/m <sup>2</sup>	332 g/m <sup>2</sup>	516 g/m <sup>2</sup>
<b>Grubość maty</b>	0,39 mm	0,44 mm	0,58 mm	0,76 mm
<b>Długość maty (rolka)</b>	50 m; 100 m	50 m; 100 m	50 m; 100 m	50 m; 100 m
<b>Dostępne szerokości (rolka)</b>	300 mm; 610 mm; 1220 mm	300 mm; 610 mm	300 mm; 610 mm; 1220 mm	500 mm; 600 mm; 1230 mm
<b>Parametry włókna elementarnego maty:</b> - wytrzymałość na rozciąganie - moduł sprężystości E - gęstość				
	3.800 MPa	3.800 MPa	3.800 MPa	3.800 MPa
	242 GPa	242 GPa	242 GPa	242 GPa
	1,81 kg/dm <sup>3</sup>	1,81 kg/dm <sup>3</sup>	1,81 kg/dm <sup>3</sup>	1,81 kg/dm <sup>3</sup>

<b>DANE APLIKACYJNE:</b>	
<b>Przygotowanie podłoża:</b>	<p>Wszystkie podłoża powinny być czyste, suche pozbawione drobin lodu oraz wolne od zanieczyszczeń (ze szczególnym uwzględnieniem takich zanieczyszczeń jak tłuszcze, oleje, sole itp.). Powierzchnia podłoża do którego ma zostać przyklejona mata z włókien węglowych powinna być równa (maksymalne nierówności nie powinny być większe niż 2 mm na długości 30 cm), Wszelkie nierówności należy usunąć (skuć, zeszlifować), ostre krawędzie i naroża wyoblić (promień wyoblenia min. 20 mm), a ubytki naprawić np. zaprawą epoksydową <b>NEOPOXE 41</b>. Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu oraz materiałów naprawczych. Przed aplikacją należy sprawdzić jakość podłoża testem na odrywanie metodą „pull-off”. Średnia wytrzymałość na odrywanie powierzchni podłoża nie powinna być niższa niż 1,0 MPa.</p> <p><u>Podłoża betonowe, kamienne i ceramiczne</u> - powierzchnia powinna być mocna, sucha (powierzchniowa wilgotności ≤ 5 %), czysta, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia takie jak: mleczko cementowe, pyły, zaolejenia, ślady tłuszczu, luźne, niezwiązane lub słabo związane z podłożem fragmenty oraz stare powłoki - należy usunąć. Czyszczenie podłoża najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie) lub mechanicznie. Przed rozpoczęciem klejenia elementów wzmacniających należy sprawdzić jakość podłoża testem na odrywanie metodą „pull-off”. Średnia wartość próby pull-off (wytrzymałość podłoża na odrywanie) powinna wynosić minimum 1,0 MPa.</p> <p><u>Podłoża stalowe</u> - powinno być równe, suche, oczyszczone do stopnia czystości Sa 2½ (wg PN ISO 8501-1), pozbawione rdzy, pyłu, zatłuszczeń oraz innych zanieczyszczeń. Najlepsze efekty uzyskuje się poprzez oczyszczanie metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie). Po oczyszczeniu podłoża należy dokładnie odpylić. <b>NEOPOXE 330</b> należy nakładać niezwłocznie po oczyszczeniu i odpyleniu podłoża stalowego.</p>

<b>Karta Techniczna NEOXCOCOVER – maty z włókien węglowych do wzmacniania konstrukcji</b>			
Producent:	<b>Wyłączny dystrybutor:</b>	Data wydania:	Strona:
	MEGACHEMIE 30-212 Kraków, ul. Królowej Jadwigi 192 tel.: +48 12 296 06 12 fax: +48 12 296 06 13 e-mail: biuro@megachemie.com, www.megachemie.com	16.11.2011	2 z 4


	<u>Podłoże drewniane</u> - należy dokładnie oczyścić usuwając warstwy lakieru, powłoki malarskie oraz wszelkie inne zanieczyszczenia. Najlepsze efekty daje szlifowanie lub piaskowanie. Przed nałożeniem kleju, powierzchnię drewna należy dokładnie odpylić (np. odkurzyć przy pomocy specjalnego odkurzacza przemysłowego).
Przygotowanie materiału:	Przed aplikacją mat <b>NEOXCOCVER</b> , należy dociąć matę na wymagany wymiar. Maty można ciąć na żądany wymiar za pomocą nożyczek lub ostrego noża. <u>Nie wolno załamywać maty w kierunku przebiegu włókien!</u> Klej <b>NEOPOXE 330</b> należy przygotować zgodnie z Kartą Techniczną produktu.
Warunki stosowania:	Zgodne z zapisami w Karcie Technicznej kleju <b>NEOPOXE 330</b> : Minimalna temperatura otoczenia - +10°C Minimalna temperatura podłoża - +10°C Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia - +35°C Maksymalna temperatura materiału - +30°C Maksymalna wilgotność względna - ≤85% Wilgotność względna podłoża - ≤5% Temperatura podłoża musi być wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy.
Metody nakładania:	Na podłoże przygotowane zgodnie z wcześniejszym opisem należy przy pomocy szpachli, wałka lub sztywnego pędzla nałożyć <b>NEOPOXE 330</b> , wcierając ciekłą warstwę kleju w podłoże (wypełniając jednocześnie wszelkie nierówności). Warstwa kleju powinna być ciągła na całej powierzchni klejenia maty. Bezpośrednio po zakończeniu nakładania kleju, na podłożu pokrytym klejem należy umieścić przyciętą na wymiar matę z włókien węglowych <b>NEOXCOCVER</b> - pamiętając o właściwym kierunku ułożenia włókien - i lekko ją docisnąć. Przy użyciu wałka do laminacji, docisnąć matę do podłoża (prowadząc wałek wzdłuż kierunku ułożenia włókien) tak, aby klej przesączył się przez tkaninę. Następnie na matę, należy nałożyć drugą warstwę kleju <b>NEOPOXE 330</b> - w celu zamknięcia laminatu lub przyklejenia kolejnych warstw maty. Warstwę zamykającą z kleju <b>NEOPOXE 330</b> należy nakładać wzdłuż kierunku ułożenia włókien, używając do tego wałka lub pędzla, wyrównując jednocześnie powierzchnię. Kolejne warstwy mat mogą być układane metodą „mokre na mokre” lub po związaniu kleju (min. 12 h). Na wykonane wzmocnienie, np. w celu jego zamaskowania, można nałożyć powłokę ochronną lub warstwę zaprawy mineralnej (w takim przypadku wierzchnią warstwę kleju należy przesypać suszonym ogniowo piaskiem kwarcowym w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności zaprawy). Podczas aplikacji mat wzmacniających, należy pamiętać o zachowaniu właściwej długości ich zakotwienia (min. 100 mm w kierunku wzdłuż włókien lub zgodnie z projektem wzmocnienia). <u>Zużycie teoretyczne kleju:</u> - przy nanoszeniu na podłoże: <b>NEOPOXE 330</b> - <b>0,50÷1,45 kg/m<sup>2</sup></b> (ok. 1,20 kg/m <sup>2</sup> dla warstwy o grubości 1 mm) - przy impregnacji i klejeniu mat <b>NEOXCOCVER</b> : - dla mat <b>NEOXCOCVER 150</b> i <b>NEOXCOCVER 200</b> : gruntowanie podłoża i przesączenie pierwszej warstwy: <b>0,50÷1,20 kg/m<sup>2</sup></b> przesączenie każdej kolejnej warstwy: <b>0,50÷0,60 kg/m<sup>2</sup></b> - dla maty <b>NEOXCOCVER 300</b> : gruntowanie podłoża i przesączenie pierwszej warstwy: <b>0,90÷1,40 kg/m<sup>2</sup></b> przesączenie każdej kolejnej warstwy: <b>0,70÷0,80 kg/m<sup>2</sup></b> - dla maty <b>NEOXCOCVER 500</b> : gruntowanie podłoża i przesączenie pierwszej warstwy: <b>1,20÷2,20 kg/m<sup>2</sup></b> <b>Praktyczne zużycie kleju NEOPOXE 330 jest uzależnione od typu, gramatury i sposobu przyklejania maty, kształtu i rodzaju podłoża oraz nierówności występujących na jego powierzchni.</b>
Warunki BHP:	Materiał, z którego wykonane są maty nie jest toksyczny, ani agresywny chemicznie. Podczas cięcia mat z włókien węglowych stosować sprzęt zabezpieczający drogi oddechowe, ubrania robocze, rękawice i okulary ochronne. Przed rozpoczęciem prac z żywicami zalecane jest stosowanie kremu ochronnego na nieosłonięte partie skóry. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem wyrobu zawarte są w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Czyszczenie narzędzi:	Narzędzia należy oczyścić jedynie z pozostałości kleju <b>NEOPOXE 330</b> środkiem <b>NEOXE CLEANER</b> . Bezpośrednio po zastosowaniu materiału, narzędzia można umyć acetonem. Przed czyszczeniem narzędzi zaleca się zapoznanie z Kartą Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej używanego rozpuszczalnika. Utwardzone pozostałości materiału można usunąć mechanicznie.

Karta Techniczna <b>NEOXCOCVER</b> – maty z włókien węglowych do wzmacniania konstrukcji			
Producent:	Wyłączny dystrybutor:	Data wydania:	Strona:
	MEGACHEMIE 30-212 Kraków, ul. Królowej Jadwigi 192 tel.: +48 12 296 06 12 fax: +48 12 296 06 13 e-mail: biuro@megachemie.com, www.megachemie.com	16.11.2011	3 z 4

<b>Ochrona środowiska:</b>	Maty z włókien węglowych <b>NEOXECOVER</b> nie są klasyfikowane jako odpad chemiczny. Należy je utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami jako odpad przemysłowy. Składniki A i B kleju <b>NEOPOXE 330</b> oraz zaprawy <b>NEOPOXE 41 (NEOPOXE 41 R)</b> w stanie nieutwardzonym nie powinny się dostać do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Należy bezwzględnie doprowadzić do utwardzenia resztek materiału. Utwardzone resztki materiału oraz opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
<b>Pomoc techniczna:</b>	Przed zastosowaniem produktu zalecane jest skonsultowanie się z doradcą technicznym Producenta, celem upewnienia się co do poprawności zastosowania materiału i/lub systemu.

**Maty z włókien węglowych NEOXECOVER są wyrobami przeznaczonymi do użytku profesjonalnego.**

Wszelkie dane techniczne, informacje i zalecenia podane w karcie technicznej produktu oparte są na wieloletnich badaniach, doświadczeniu oraz najlepszej wiedzy producenta - MEGACHEMIE Research & Technologies SA (dalej: „MEGACHEMIE” lub „producent”), jednak nie mogą być uznane za wyczerpujące. Uzyskanie pożądanej właściwości produktów wymaga ścisłego zachowania warunków ich stosowania i przechowywania określonych w kartach technicznych, kartach charakterystyki i instrukcjach. Informacje zawarte w karcie technicznej mają charakter ogólny. Producent nie ma wpływu na rzeczywiste warunki i sposób aplikacji produktów, jak również warunki i sposób użytkowania obiektów, w których zastosowano produkty MEGACHEMIE. Nabywca i użytkownik produktu zobowiązani są do sprawdzenia na własną odpowiedzialność przydatności produktu do zamierzonego zastosowania w konkretnych okolicznościach przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm, warunków realizacji robót oraz zasad sztuki budowlanej. W razie jakichkolwiek wątpliwości wskazane jest nawiązanie kontaktu z doradcą technicznym MEGACHEMIE. Producent podejmuje wszelkie starania, aby informacje przekazywane przez doradców technicznych były ścisłe i poprawne, jednak nie ponosi odpowiedzialności za skutki zastosowania porady ustnej, w zakresie w jakim wykracza ona poza treść podaną w kartach technicznych, kartach charakterystyki i instrukcjach, o ile treść porady nie została następnie potwierdzona w formie pisemnej (w tym e-mail). MEGACHEMIE nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące wynikiem przechowywania i stosowania produktu niezgodnie z podanymi zaleceniami, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami sztuki budowlanej, w tym także szkody na osobie i mieniu związanej z naruszeniem zasad bezpieczeństwa i higieny oraz ochrony zdrowia przy uwzględnieniu informacji zawartych w kartach charakterystyki i oznaczeniach na opakowaniach produktów. Niniejsza wersja karty technicznej zastępuje poprzednie wydania. MEGACHEMIE zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w treści niniejszej karty technicznej wynikających z prowadzonych badań, rozwoju technologicznego produktów oraz informacji zwrotnych od nabywców i użytkowników.

Karta Techniczna <b>NEOXECOVER</b> – maty z włókien węglowych do wzmacniania konstrukcji			
Producent: 	Wyłączny dystrybutor: MEGACHEMIE 30-212 Kraków, ul. Królowej Jadwigi 192 tel.: +48 12 296 06 12 fax: +48 12 296 06 13 e-mail: <a href="mailto:biuro@megachemie.com">biuro@megachemie.com</a> , <a href="http://www.megachemie.com">www.megachemie.com</a>	Data wydania: 16.11.2011	Strona: 4 z 4