

Premiks M 11

Poliuretanowa masa mocująco-uszczelniająca

Właściwości i zastosowanie

Premiks M 11- dwuskładnikowa masa na bazie, ciekłych elastomerów poliuretanowych, której składniki po zmieszaniu w odpowiednich proporcjach polimeryzują dając trwale elastyczną, rozciągliwą i odporną na szereg czynników mechanicznych i chemicznych masę przeznaczoną do ciągłego mocowania szyn tramwajowych w kanałach szynowych, w żelbetowych i sprężonych płytach torowych.

Premiks M11 służy także do ciągłego lub punktowego podparcia i mocowania szyn w innych konstrukcjach torowisk. Masa może być również stosowana do uszczelniania połączeń szyn z nawierzchnią jak i samej nawierzchni.

Zestaw Premiks stosuje się w zintegrowanych nawierzchniach torowo-drogowych, po których jednocześnie może odbywać się ruch szynowy, drogowy lub pieszy a także w torowiskach wydzielonych.

- samorozpływna
- łatwa i szybka w aplikacji
- wysokoelastyczna
- homogeniczna, jednorodna w całej masie
- stosowana jako płynna podlewka o właściwościach wyrównujących, łączących i izolujących
- umożliwia precyzyjne ustawienie szyn
- aplikowana w postaci płynnej, twardnieje bezskurczowo dostosowując kształt idealnie do podłoża
- możliwość pełnego obciążenia przy aplikacji w warunkach normalnych już po 6 godzinach
- sprężysta
- tłumi drgania i wibracje oraz redukuje hałas
- stabilna przy ściskaniu, rozciąganiu i ścinaniu
- w przypadkach szczególnych można całkowicie zrezygnować z mocowania mechanicznego szyny poprzez spawanie lub sworznie kotwiące
- trwale odporna na wgniecenia powyżej > 3 mm w obrzeżu torów tramwajowych
- bezpiecznie przejmuje ugięcie torów tramwajowych
- wykazuje bardzo dobrą przyczepność do betonu, jastrychów mineralnych, kostki granitowej, asfaltu i stali
- wodoszczelna
- wykazuje dużą odporność chemiczną
- odporna na zmienne warunki atmosferyczne
- zróżnicowana twardość pozwala na płynne i sprężyste przejście przy łączeniu dwóch różnych typów nawierzchni torowych
- przy mocowaniu punktowym pozwala na zmniejszenie ciężaru torowiska
- bardzo dobre właściwości izolacyjne, eliminuje powstawanie prądów błędzących

Premiks M 11 można stosować także jako masę dylatacyjną:

- W systemie budowy torowisk tramwajowych pomiędzy szyną a pozostałymi materiałami w pasie drogowym np. kostką granitową i ciętym lub frezowanym asfaltem czy betonem. W zakresie szerokości spoin do 70mm (proporcja szerokość wysokość max.2:1)
- Do trwale elastycznego wypełniania spoin dylatacyjnych pomiędzy płytami betonowymi, betonem a elementami stalowymi i ciętym asfaltem przy dynamicznych obciążeniach ruchem kołowym i pieszym.
- Wewnątrz i na zewnątrz obiektów, do wypełniania spoin dylatacyjnych w posadzkach przemysłowych, w zakładach produkcyjnych, użyteczności publicznej, w tym również w branży żywnościowej, z wyjątkiem miejsc bezpośredniego kontaktu z żywnością, na drogach, parkingach, lotniskach itp.
- Nadaje się do uszczelniania spoin na powierzchniach poziomych oraz o nachyleniu max do 1,5%, a po odpowiednim zagęszczeniu – do spoin o nachyleniu do 5%.

Badania i dane techniczne

Dane techniczne		Premiks M 11
Wygląd zewnętrzny: Składnik A (kompozycja żywiczna) Składnik B (utwardzacz)		Gęsta ciecz barwy grafitowej Gęsta ciecz barwy miodowej
Proporcje mieszania w częściach wagowych (A:B)		wg informacji podanej na opakowaniach
Lepkość (kubek Forda, s) Składnik A (Ø 6) Składnik B (Ø 4)		122 ± 10 32 ± 10
Gęstość w temp. pokojowej Składnik A Składnik B Kompozycja składników A + B po wymieszaniu		1,08 ± 5% g/cm ³ 1,24 ± 5% g/cm ³ 1,09 ± 5% g/cm ³
Czas przydatności do użycia (czas życia) po zmieszaniu składników w temp. pokojowej		20 ± 5 min
Czas utwardzania w temp. pokojowej	wstępne utwardzenie	ok. 4 godziny
	możliwość obciążenia ruchem	ok. 6 godzin
Twardość wg Shore'a – skala A,		50 ± 5°
Wytrzymałość na rozdzieranie		>9 kN/m
Wytrzymałość na rozciąganie		>3 MPa
Wydłużenie względne przy zerwaniu		>135 %
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego zagruntowanego materiałem Premiks G 22 lub Epolis PGK; metoda pull-off		≥1,0 MPa
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża stalowego zagruntowanego materiałem Premiks G 21 lub Epolis PGK; metoda pull-off		≥2,0 MPa
Rezystywność skrośna		>9x10 ⁹ Ω m
Rezystywność powierzchniowa		>10 ¹² Ω
Odporność na ścieranie wg metody Tabera		< 580mg/1000 obrotów (<530 μl/1000 obrotów)

Warunki konstrukcyjne

W systemach mocowania oraz podparcia szyn tramwajowych zastosowanie zgodnie z projektem technicznym.

Wymagania projektowe dotyczące szerokości spoin powinny spełniać warunki ujęte w normach krajowych lub branżowych. Szerokość spoin powinna być tak dobrana, aby odkształcenie nie przekroczyło wartości dopuszczalnych dla materiału uszczelniającego. W przypadku spoin dylatacyjnych, przejezdnych, dopuszcza się fazowanie krawędzi spoin. Wówczas szczelinę należy wypełnić masą tak, aby nie przykrywała sfazowanej powierzchni.

Podłoża

Podłoża cementowe:

- Klasa wytrzymałości betonu: min. C20/25

Stal:

- Piaskowanie lub szlifowanie korpusów szyn
- Stal profilowana
- Odwodnienia liniowe

Asfalt:

- Sezonowanie.
- Oczyszczenie, odpylenie i odtłuszczenie.

Przygotowanie podłoża

Obrabiane powierzchnie muszą być:

- suche, wolne od luźno związanych fragmentów mocne, nośne i szorstkie
- wolne od substancji pogarszających przyczepność takich jak: pył, mleczko cementowe, olej, ogniska korozji stali, pozostałości gumy, pozostałości zapraw itp.

W zależności od danego podłoża należy dodatkowo przeprowadzić następujące czynności przygotowawcze:

Podłoża cementowe:

- czyszczenie metodą strumieniowo-ścierną, szcztokowanie świeżego betonu, frezowanie, szlifowanie, tak aby całkowicie usunąć mleczko cementowe z powierzchni, powierzchniowa wytrzymałość na rozciąganie (badanie „pull-off”) powinna wynosić powyżej 1,5 MPa
- przed nałożeniem materiału gruntującego podłoże należy dokładnie odtłuścić i odpylić

Powierzchnie stalowe:

- należy oczyścić z zabrudzeń oraz wszelkich zanieczyszczeń mogących spowodować zaburzenia wiązania materiałów gruntujących

- czyszczenie metodą strumieniowo-ścierną, jednolita barwa metaliczna (stopień Sa 2 1/2)

- szlifowanie

Podłoże asfaltowe

- sezonowanie

- przed nałożeniem materiału gruntującego podłoże należy dokładnie oczyścić i odpylić

Po zakończeniu prac przygotowawczych można przystąpić do gruntowania według tabeli:

Lp.	Podłoże	Material
1	betonowe	Premiks G 22, Epolis PGK
2	stalowe	Premiks G 21, Epolis PGK
3	asfaltowe	Bajmiks Grunt-asfalt

Warunki stosowania

Masa mocująco uszczelniająca Premiks M 11 powinna być stosowana w temperaturze otoczenia od +5°C * do +35°C**, przy wilgotności względnej powietrza nieprzekraczającej 80%. Temperatura podłoża powinna być, o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Pomieszczenia, w których wykonuje się prace żywiczne należy wydzielić i zabezpieczyć przed wstępem osób postronnych oraz zachować strefę ochronną przed użyciem otwartego ognia a w szczególności prac spawalniczych.

*-użycie masy w temperaturze poniżej +10°C wydłuża czas żelowania oraz czas polimeryzacji nie wpływa jednak na końcowe parametry użytkowe;

**-zastosowanie masy w temperaturze powyżej +25°C znacznie skraca czas przydatności do użycia po zmieszaniu składników co należy wziąć pod uwagę w czynnościach aplikacji.

Sposób użycia

Do stosowania masy mocująco-uszczelniającej Premiks M11 można przystąpić po gruntowaniu wg tabeli

Lp.	Kolejne warstwy materiałów		Odstęp czasów pomiędzy układaniem materiałów	
	poprzednia	następna	od	do
1	Premiks G 21	Premiks	2 godziny	48 godzin
2	Bajmiks Grunt-asfalt	Premiks	4 godziny	48 godzin
3	Premiks G 22	Premiks	6 godzin	bez ograniczeń
4	Epolis PGK	Premiks	6 godzin	bez ograniczeń

Składnik A kompozycji Premiks M 11 należy wymieszać w naczyniu dostawczym celem ujednorodnienia. Następnie odmierzoną porcją Składnika A przelać do naczynia roboczego, dodać odpowiednią ilość Składnika B wg podanej proporcji i wymieszać za pomocą mieszadła mechanicznego o szybkości 300 ÷ 600 obr./min. Czas mieszania 3 minuty, podczas mieszania należy zgarniać mieszadłem masę ze ścianek i dna naczynia. Tak przygotowany wyrób należy wlać do naczyn lub urządzeń aplikujących i nanosić na zagruntowane podłoże.

System mocowania ciągłego szyn tramwajowych:

- odcinki szyny oczyścić i zgruntować materiałem gruntującym Premiks G 21 lub Epolis PGK.
- ustawić odcinki szyny na przekładkach z drewna lub podwiesić przy użyciu regulowanych chwytaków obok miejsca wbudowania
- jeżeli odcinki szyny mają być spawane, to należy je zespawać systemem termitowym, jeżeli mają być łączone na łubki, to należy je połączyć
- bloczki komorowe przykleić do komór przy wykorzystaniu materiału Premiks K 31, starać się nie zostawiać wolnych przestrzeni, bloczki przytrzymać np. odpowiednio zgiętym klipsem ze stali zbrojeniowej
- równolegle bądź nieco wcześniej należy zagruntować podłoże betonowe stosując materiał Premiks G 22 lub Epolis PGK
- wykorzystując proste narzędzia, np. podnośniki śrubowe i ściągi ze śruby rzymską, ustawić jeden tok szynowy zgodnie z projektem niwelety, zarówno w planie, jak i profilu
- dokonać kontroli geodezyjnej zestawienia toku szynowego, sprawdzić oś toru
- zgodnie z projektem dokonać aplikacji materiału Premiks M 11, wylewania wymieszanego materiału należy dokonywać zawsze z jednej strony szyny tak, aby materiał wypłynął po drugiej stronie (taka procedura eliminuje pęcherze powietrza w podlewce)
- po upływie 4÷12 godzin (w zależności od temperatury i wilgotności) urządzenie podtrzymujące szynę od góry można zdjąć i przenieść do wykorzystania ustawienia drugiego toku szynowego lub następnej sekcji tego samego toku
- w przypadku konieczności dalsze uzupełnienie mas Premiks dokonuje się w na koniec robót
- przy montażu rozjazdów procedura jest podobna.

System mocowania punktowego szyn tramwajowych:

- odcinki szyny oczyścić i zgruntować materiałem gruntującym Premiks G 21, Epolis PGK.
- spodnią powierzchnię podkładki żebrowej oczyścić przez piaskowanie i zagruntować materiałem Premiks G 21, Epolis PGK
- ustawić odcinki szyny na przekładkach z drewna lub podwiesić przy użyciu regulowanych chwytaków obok miejsca wbudowania
- jeżeli odcinki szyny mają być spawane, to należy je zespawać systemem termitowym, jeżeli mają być łączone na łubki, to należy je połączyć
- równolegle bądź nieco wcześniej należy zagruntować przygotowane pasma podłoża betonowego o 10 cm szersze od podkładki żebrowanej stosując materiał Premiks G 22 lub Epolis PGK
- po ustawieniu i zaszalowaniu podpór wykonać zgodnie z projektem podlew materiałem Premiks M 11 lub Premiks M 11/70, podlew prowadzić przez jeden z narożnych otworów do momentu wypłynięcia materiału otworem po przekątnej, grubość podlewu najczęściej 25 ± 5 mm (wg projektu), szalunki ograniczające szerokość podlewu należy posmarować środkiem antyadhezyjnym (np. towotem) styk szalunku z betonem należy uszczelnić pianką montażową lub obsypać piaskiem
- wkleić kotwy, średnica wierconego otworu powinna być o min. 2 mm większa od średnicy kotwy, wywiercony otwór oczyścić wodą pod ciśnieniem i przedmuchać sprężonym powietrzem, wklejenie wykonać przy użyciu materiału Epolis PGK, zużycie zależne od średnicy kotwy i otworu
- wykorzystując proste narzędzia, np. podnośniki śrubowe i ściągi ze śruby rzymską, ustawić jeden tok szynowy zgodnie z projektem niwelety, zarówno w planie, jak i profilu
- dokonać kontroli geodezyjnej zestawienia toku szynowego, sprawdzić oś toru
- po zamocowaniu jednego przystąpić do ustawienia i mocowania drugiego toku szynowego lub następnej sekcji tego samego toku
- przy montażu rozjazdów procedura jest podobna.

System ciągłego podlewu szyn tramwajowych:

- odcinki szyny oczyścić i zgruntować materiałem gruntującym Premiks G 21, Epolis PGK
- ustawić odcinki szyny na przekładkach z drewna lub podwiesić przy użyciu regulowanych chwytaków obok miejsca wbudowania
- jeżeli odcinki szyny mają być spawane, to należy je zespawać systemem termitowym, jeżeli mają być łączone na łubki, to należy je połączyć
- równolegle bądź nieco wcześniej należy zagruntować przygotowane o 10 cm szersze pasma podłoża betonowego stosując materiał Premiks G 22 lub Epolis PGK
- po ustawieniu i zaszalowaniu wykonać zgodnie z projektem podlew materiałem Premiks M 11 lub Premiks M 11/70, podlew prowadzić zawsze z jednej strony szyny tak, aby materiał wypłynął po drugiej stronie, grubość podlewu najczęściej 25 ± 5 mm (wg projektu), szalunki ograniczające szerokość podlewu należy posmarować

środkiem antyadhezyjnym (np. towotem) styk szalunku z betonem należy uszczelnić pianką montażową lub obsypać piaskiem

- bloczki komorowe przykleić do komór przy wykorzystaniu materiału Premiks K31, starać się nie zostawiać wolnych przestrzeni, bloczki przytrzymać np. odpowiednio zgiętym klipssem ze stali zbrojeniowej
- wykorzystując proste narzędzia, np. podnośniki śrubowe i ściągi ze śruba rzymską, ustawić jeden tok szynowy zgodnie z projektem niwelety, zarówno w planie, jak i profilu
- dokonać kontroli geodezyjnej zestawienia toku szynowego, sprawdzić oś toru
- po zamocowaniu jednego przystąpić do ustawienia i mocowania drugiego toku szynowego lub następnej sekcji tego samego toku
- przy montażu rozjazdów procedura jest podobna.

Przygotowanie spoin dylatacyjnych :

a) podłoża betonowe

Przygotowane spoiny dylatacyjne najpierw zagruntować a następnie wypełnić sznurem polipropylenowym o zamkniętych porach. W trakcie układania sznura należy zapewnić jego prawidłowe ułożenie i brak możliwości jego uszkodzenia.

b) podłoża w obrębie torowisk

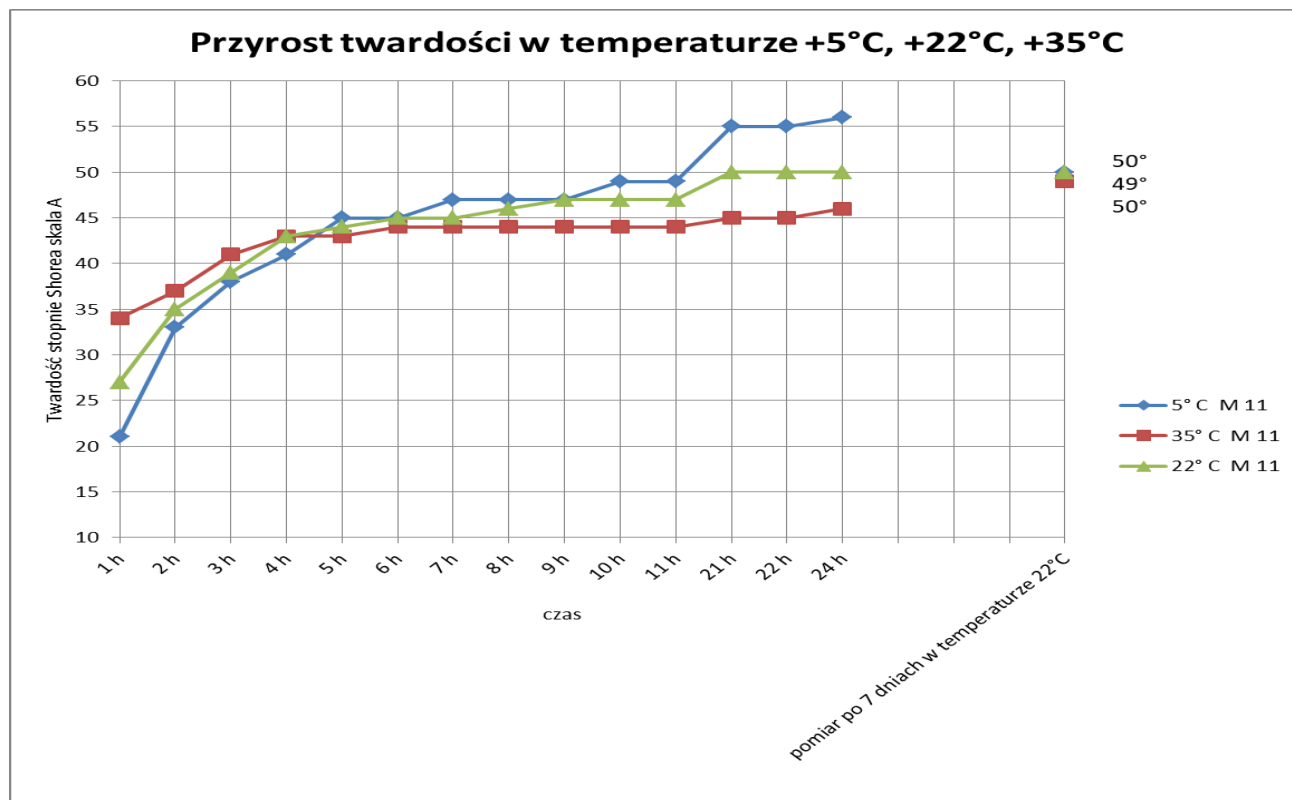
Przygotowane spoiny najpierw zagruntować w obrębie toru tramwajowego, tylko elementy boczne stanowią podłoże spoiny.

W celu uniknięcia przywierania masy uszczelniającej do trzech płaszczyzn spoiny należy zamocować na spodzie taśmę separującą.

Wiązanie materiału

Czas polimeryzacji: wstępne utwardzenie ok. 4 godziny (w +20 °C);
możliwość obciążenia ruchem ok. 6 godzin (w +20 °C).

Przyrost twardości Shore'a w czasie skala A



Gruntowanie

Grunty наносimy w postaci nierozcieńczonej na oczyszczone i suche podłoże.

Podłoże betonowe:

Przy wykonywaniu podłużnego mocowania, podparcia szyny lub wypełniania szczelin dylatacyjnych podłoże betonowe należy zagruntować Premiksem G 22 lub Epolisem PGK. W celu uszorstnienia, a co za tym idzie polepszenia przyczepności zagruntowane powierzchnie należy bezpośrednio po naniesieniu posypać piaskiem kwarcowym o wielkości ziaren od 0,4 do 0,8 mm. Po wyschnięciu niezwiązany piasek należy usunąć.

Podłoże stalowe:

Stopkę szyny należy gruntować materiałem Premiks G 21 lub Epolis PGK. Do zalewania można przystąpić min. 2 h, max. 48 h po gruntowaniu.

Podłoże asfaltowe:

Bajmiks Grunt-asfalt nanosi się równomierną warstwę metodą krzyżową nie pozostawiając nadmiaru gruntu w zagłębieniach i nierównościach podłoża.

Jeżeli grunt wniknie całkowicie w podłoże operację gruntowania należy po wyschnięciu poprzedniej warstwy powtórzyć.

We wszystkich przypadkach należy zwrócić uwagę, aby zagruntowane powierzchnie w trakcie zalewania były suche i czyste.

	Premiks G 21 lub	Premiks G 22	Epolis PGK	Bajmiks Grunt-asfalt
Podłoże	Beton Kostka granitowa Stal	Beton	Beton Stal	Asfalt
Opis produktów:	jednoskładnikowy	dwuskładnikowy	dwuskładnikowy	jednoskładnikowy
Przydatność do stosowania (w +20° C):	0,5 h	0,25 h	20 minut	0,5 h
Zużycie: w zależności od wymiarów spoiny i nasiąkliwości podłoża	ok. 0,15-0,3 kg/mb	ok. 0,2-0,4 kg/mb	ok. 0,2-0,4 kg/mb	0,15-0,3 kg/mb
Metoda aplikacji:	nakładanie pędzlem, szczotką, wałkiem o krótkim włosiu lub natryskiem	nakładanie pędzlem, wałkiem lub pacą	nakładanie pędzlem, wałkiem o krótkim włosiu	nakładanie pędzlem lub wałkiem o krótkim włosiu

Informacje dodatkowe

- Masy zalewowe Premiks dostarczane są w kompletach opakowań o zawartości łącznej 10kg, 20kg i 180 kg.
- Świeżo wypełnione szczeliny należy chronić przed opadami deszczu przez okres minimum 4 godzin.
- Do mycia narzędzi stosować aceton.
- Wyrób powinien być przechowywany w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych, przewiewnych pomieszczeniach, w temperaturze od +5 °C do +25 °C. Przy zachowaniu powyższych warunków okres gwarancji wynosi 6 miesięcy.
- Przewożenie wyrobu wyłącznie krytymi środkami transportu.
- W sprawach trudnych technicznie, zadaniach specjalnych prosimy zwracać się do przedstawicieli handlowych lub bezpośrednio do producenta. Deklarujemy pomoc techniczną w zakresie doboru materiałów i sposobów wykonywania zabezpieczeń żywicznych.

W przypadku stosowania wyrobu niezgodnie z instrukcją producent nie ponosi odpowiedzialności za jakość wykonanego zabezpieczenia.

Zasady bezpieczeństwa

Poliuretanowe kompozycje żywiczne po utwardzeniu są fizjologicznie obojętne dla organizmu ludzkiego. Składniki mas w stanie nieutwardzonym są szkodliwe dla zdrowia. U osób szczególnie wrażliwych mogą wywołać uczulenia. Podczas wykonywania pokryć poliuretanowych należy zachować szczególne środki ostrożności. Pomieszczenia, w których przygotowuje się i wykonuje pokrycia muszą być dobrze wentylowane. Pracownicy powinni używać: ubrań, butów, okularów i rękawic ochronnych. W przypadku polania skóry należy natychmiast oblane miejsce zmyć acetonem, następnie wodą z mydłem i natłuścić kremem. W przypadku wystąpienia uczulenia udać się do lekarza. Składniki mas są środkami szkodliwymi i nie mogą dostać się do kanalizacji i wód gruntowych.

Chemiks Sp. z o.o.
Lubna 60
05-532 Baniocha , gm. Góra Kalwaria
tel. 48 22 736 36 60 ; fax 48 22 736 36 61
chemiks@chemiks.com.pl ; www.chemiks.com.pl



Informacje zawarte w niniejszym dokumencie, a w szczególności zalecenia dotyczące stosowania i oczekiwane efekty, są wynikiem naszej wiedzy, doświadczeń oraz praktyki i podane są w dobrej wierze. Ze względu na różnorodność podłoży, zróżnicowane warunki użycia oraz wielorakość możliwości zastosowań, które pozostają poza naszą kontrolą, nie możemy przyjąć jakiegokolwiek odpowiedzialności za rezultaty końcowe. Żadna gwarancja w odniesieniu do przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu, ani żadna odpowiedzialność wynikająca z jakiegokolwiek stosunku prawnego w ogóle nie może być brana pod uwagę. Użytkownik wyrobu zobowiązany jest do używania go zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami. We wszystkich przypadkach zalecane jest przeprowadzeniem stosownej próby. Chemiks Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmiany właściwości swoich produktów.

Niniejsza karta unieważnia wszystkie podane wcześniej wersje oraz dane techniczne dotyczące tego wyrobu. Użytkownicy powinni zawsze zapoznać się z najnowszym wydaniem i informacjami podanymi w karcie.