

Inwestycja:

**Wykonanie posadzki przemysłowej
na inwestycji: Budynku Muzeum Sztuki
T. Kantora i siedziby Ośrodka
Dokumentacji Sztuki T. Kantora
"CRICOTEKA"**

Generalny Wykonawca: CHEMOBUDOWA-KRAKÓW Sp.A

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

P.P.H.U. PAINPOL
39-200 Dębica

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

BRANŻA – BUDOWLANA

Dębica, kwiecień 2014r

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA POSADZKI PRZEMYSŁOWEJ UTWARDZONEJ POWIERZCHNIOWO

1. Informacje ogólne

a. Warunki wykonawcze:

- Posadzki z utwardzoną powierzchnią można wykonywać, gdy temperatura otoczenia mierzona przy powierzchni posadzki jest nie niższa od +5 °C. Jednocześnie temperatura powyższa musi być utrzymywana, co najmniej dobę przed betonowaniem i nie może spaść poniżej wymienionych +5 °C przez 5 dni po zakończeniu betonowania.
- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki z utwardzoną powierzchnią należy zadbać, aby budynek był całkowicie zamknięty zarówno przed przeciekami wody opadowej jak i przed przeciągami. Spływająca, a nawet jednostajnie kapiąca woda może wyłobić w świeżym betonzie rozległe kraterki. Nadmiar wody na powierzchni posadzki w trakcie jej zacierania praktycznie uniemożliwia prawidłowe wykonanie tej czynności, a równocześnie powoduje gwałtowny spadek wytrzymałości betonu w takim miejscu. Silny, jednostajny ruch powietrza może z kolei doprowadzić do przedwczesnego wysuszenia powierzchni posadzki w trakcie jej zacierania i spowodować brak wystarczającej ilości wody potrzebnej do hydratacji cementu zawartego w mieszance mineralnej, co w konsekwencji doprowadzi do jej odspojenia się.
- Posadzka wykonywana w okresie zimowym, przy zastosowaniu betonu z dodatkiem chemicznych domieszek przeciwmrozowych może mieć zmatowioną powierzchnię.

b. Początkowy okres użytkowania:

- Bardzo ważnym dla utrzymania projektowanych parametrów posadzki przemysłowej jest jej pierwszy etap, zaraz po wykonaniu. Dopuszczalny harmonogram obciążania posadzki po jej wykonaniu przedstawia poniższa tabela:

Czas w dniach	Dopuszczalne obciążenie [%]	Przykładowe użytkowanie
10	25	Nie wskazane / ewentualnie mały ruch pieszy
14	40	
21	60	Lekkie obciążenia np.: lekkie rusztowania
28	100	Pełne obciążenie

Powyższe wielkości dotyczą średniej temperatury otoczenia >15°C, przy niższych temperaturach należy odpowiednio wydłużyć czas, po jakim nawierzchnia może być obciążana. W początkowym okresie po wykonaniu (do 28 dni) należy chronić posadzkę przed obciążeniami powodowanymi przez sprzęt pracujący na budowie, w szczególności: wózki akumulatorowe, wózki widłowe, podnośniki, ładowarki, itp. Niedopuszczalne jest również prowadzenie prac w pobliżu posadzki sprzętem wytwarzającym drgania – walce, młoty pneumatyczne itp. – do 20 dni po wykonaniu posadzki.

Wprowadzenie takiego sprzętu przed upływem w/w terminu powoduje utratę gwarancji na wykonaną posadzkę.

- Zarówno w początkowym okresie po wykonaniu, jak i w trakcie dalszej eksploatacji należy utrzymywać posadzkę w czystości. Bramy wjazdowe powinny być zabezpieczone w odpowiednie wycieraczki, które zabezpieczą posadzkę przed dostawianiem się piasku i kamieni na kołach wózków i innych sprzętów poruszających się po hali.
- Bardzo ważne jest przestrzeganie przez personel regulaminu eksploatacji sprzętu. Należy korzystać ze sprzętu w sposób który nie będzie powodował poślizgów kół, w wyniku których na posadzce powstają ślady gumy bardzo trudne do usunięcia.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na nacięte szczeliny skurczowe. W okresie dojrzewania oraz do czasu wypełnienia masą dylatacyjną, krawędzie nacięć są szczególnie podatne na wykruszenia, w związku z czym miejsca gdzie będą przejeżdżały wózki lub środki transportu szczególnie wyposażone w twarde koła powinny zostać zabezpieczone np. poprzez przekrycie przejazdów.

c. Dodatkowe informacje:

- **Kolorystyka** wynikowa **powierzchni** jest zależna od bardzo wielu elementów takich jak: różnorodność i nierównomierność kruszyw użytych w betonie, stopnia wymieszania poszczególnych partii betonu, wilgotności kruszyw itd., nierównomierności posypki i jej ilość w poszczególnych miejscach, nierównomierność nałożenia impregnatu i nierównomierne dojrzewanie posadzki pod impregnatem, nierównomierność dojrzewania betonu, niejednokrotnie wysychanie betonu pod impregnatem i folią w różnych miejscach, niemożliwość idealnego mechanicznego zatarcia posadzki w obrębie dziennych dylatacji, słupów i ścian, niejednakową wilgotnością posadzki pod folią przekryciową, zmiany wilgotności i temperatury w trakcie wykonywania prac jak i trakcie dojrzewania betonu.
- Na posadzce pomimo pielęgnacji może wystąpić siatka spękań powierzchni betonu tzw. **spękań włosowatych**. Przyczyna występowania związana jest z niedostateczną ilością wody (osuszeniem, wyparowaniem itd.) w górnej warstwie posadzki, gdzie znajduje się proporcjonalnie duże zapotrzebowanie na wodę ze względu na posypkę mineralną na spoiwie cementowym (dodatkowo ok. 1,5 kg cementu/m² w górnych 2-3mm warstwie posadzki). Zjawisko powyższe zależy od wielu czynników w trakcie wykonywania posadzki i jak opisuje Związek Inżynierów Niemieckich w instrukcji VOB/B z 2000 roku w załączonych wytycznych, spękań powyższych praktycznie nie da się uniknąć od strony technicznej. Spękania ze względu na ich przyczynę nie występują w głębszych partiach betonu (osuszenie górnej, nasyczonej cementem warstwy). Spękania takie nie powodują również zagrożenia odspajania się warstwy utwardzenia. Rzeczywista skala spękań zostanie ujawniona dopiero po rozpoczęciu użytkowania posadzki, gdy najmniejsze elementy w górnej części zostaną starte (spękania będą mogły się bardziej uwidocznić na skutek normalnego zużycia posadzki podczas użytkowania).
- W posadzkach betonowych może wystąpić **paczenie się brzegów płyt betonowych** zwane „*curlingiem*”. Skutkiem zjawiska *curlingu* – paczenia się płyt betonowych jest między innymi podniesienie się krawędzi dylatacji i brzegów płyty

Za zgodność
z oryginałem

del

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Głównym czyszczeniem posadzki wykonuje się za pomocą środków do tego przeznaczonych, przy pomocy specjalistycznych firm sprząających.

3. Nakładanie kolejnych warstw na posadzkach utwardzonych powierzchniowo

Posadzki wykonane w technologii DST (suchej posypki utwardzającej) pozwalają na nakładanie kolejnych warstw, np. malowanie linii oraz znaków, czy nałożenie warstwy żywicy epoksydowej lub poliuretanowej. Przed podjęciem takich działań należy jednak sprawdzić czy przewidziane do nałożenia materiały nie spowodują uszkodzenia posadzki. Materiały przeznaczone do nałożenia na posadzkę powinny być zastosowane zgodnie z technologią ich użycia. Przed nałożeniem warstw żywicy na posadzkę zaleca się wykonanie testu pull-off na fragmencie posadzki w celu sprawdzenia przyczepności.

4. Naprawa uszkodzeń posadzek

Podczas normalnej eksploatacji posadzki zdarzają się jej uszkodzenia mechaniczne spowodowane upadkiem ciężkich przedmiotów, niewłaściwą użytkowaniem lub złym zabezpieczeniem powierzchni posadzki. Uszkodzone miejsca powinny być niezwłocznie naprawiane, w odpowiedniej technologii przez firmę budowlaną która ma odpowiedni sprzęt, personel i wiedzę na temat technologii napraw.

Naprawiane miejsce zawsze będzie na posadzce widoczne, lecz sposób naprawy powinien gwarantować prawidłową eksploatację posadzki.

a. Dylatacje skurczowe:

Najczęściej występującymi uszkodzeniami na posadzkach, są wyszczerbienia krawędzi dylatacji skurczowych nacinanych po wykonaniu posadzki piłą diamentową. Dylatacje skurczowe są najsłabszym elementem posadzki, dlatego powinny być stale poddawane obserwacji, a ewentualne wykruszenia niezwłocznie naprawiane, aby nie dopuścić do większej degradacji. Szczeliny dylatacyjne ze względu na skurcz betonu oraz ograniczoną elastyczność materiału wypełniającego mogą się po pewnym czasie rozszczelić (zjawisko takie może wystąpić w okresie od 6-24 miesięcy od wykonania posadzki). W takim przypadku wypełnienia powinny zostać uzupełnione lub wymienione na nowe w ramach prac konserwatorskich. Taka dodatkowa usługa wykonywana jest odpłatnie. Po ponownym uzupełnieniu dylatacji w ustabilizowanej już płycie nie powinno dochodzić do odspojeń wypełnienia związanych z pracą płyty betonowej. Sytuacja taka może mieć miejsce w korytarzach czy innych pomieszczeniach mocno obciążonych ruchem, gdzie występuje mocne obciążenie ruchem, konieczna może być częstsza wymiana dylatacji w celu ochrony krawędzi.

b. Pęknięcia:

Podobnie jak w przypadku dylatacji powstające w posadzce pęknięcia powinny być kontrolowane i jeżeli to konieczne, naprawiane. Niewielkie pęknięcia stanowią problem jedynie problem estetyczny, należy je pozostawić bez naprawy, lecz stale kontrolować w ramach normalnego użytkowania. W przypadku gdy pęknięcia będą się poszerzać, lub ich krawędzie zaczną się łuszczyć, należy poddać je naprawie aby uniknąć dalszego pogorszenia się stanu posadzki. Pęknięcia powinny zostać poddane naprawie w momencie gdy staną się nieczynne, tzn. nie będą ulegać dalszemu otwieraniu się, w przypadku gdy pęknięcia nadal pracują, należy je naprawić za pomocą materiałów zapewniających elastyczność.

5. Uwagi końcowe

- a. Podczas mycia posadzki na powierzchni może się pojawić siatka drobnych spękań tzw. spękań włosowatych. Jest to zjawisko często występujące na powierzchniach mechanicznie zacieranych, nie wpływa ono na właściwości użytkowe posadzki (zjawisko opisane powyżej w punkcie 1.c))
- b. W celu uzyskania powierzchni o jeszcze lepszych parametrach, trwalszej, szczelniejszej, z większą odpornością na ścieranie, mniejszym pyleniem oraz z większym połyskiem, można wykonać operację krzemianowania. Polega ona na nałożeniu na posadzkę wcześniej umytą preparatu na bazie krzemianu sodu oraz związków krystalizujących (np. SILACEM prod. CEMCOM). Preparat ten po nałożeniu impregnuje i uszczelnia strukturę betonu, zmniejsza pylenie, utwardza powierzchnię warstwę posadzki, poprawia odporność posadzki na oleje i tłuszcze. Operacja taka może zostać wykonana zarówno na świeży jak i stary beton na podstawie dodatkowego zlecenia (w przypadku gdy krzemianowanie nie jest uwzględnione w cenie posadzki)
- c. Udzielana na posadzkę gwarancja obowiązuje po przedstawieniu przez użytkownika i zaakceptowaniu przez wykonawcę planu utrzymania czystości i konserwacji posadzki. Plan taki powinien zawierać częstotliwość wykonywanych na posadzce czynności konserwujących i sprząających oraz wykaz środków przewidzianych do utrzymania posadzki w czystości. Dodatkowo powinny być przedstawione stężenia używanych środków, oraz instrukcja wykonywania czynności.
- d. W okresie zimowym należy zadbać aby na posadzkę nie były nanoszone przez pojazdy wjeżdżające z zewnątrz związki soli czy innych preparatów używanych do odładzania nawierzchni zewnętrznych.
- e. Dobór odpowiednich sposobów mycia i konserwacji posadzki oraz środków używanych do tych czynności należy powierzyć profesjonalnym firmom sprząającym, z uwzględnieniem niniejszej instrukcji.

przy dylatacjach przy słupach i ścianach. Zjawisko *curlingu* związane jest z nierównomiernym skurczem górnej i dolnej warstwy płyty betonowej (górna na skutek innych warunków dojrzewania podlega odmiennemu skurczowi niż dolna część posadzki – najczęściej pozostającej w warunkach większej wilgotności). Zjawisko powyższe nazywane jest w literaturze „*curling*” (wyginanie się – paczanie się płyty betonowej) i jest naturalną cechą płyty betonowej, zjawiskiem naturalnym dla takiej konstrukcji. Według Technical Report 34 może ono wystąpić do 2 lat od wykonania posadzki i związane jest z nierównomiernym skurczem płyty posadzkowej w części górnej i dolnej płyty. Może ono wystąpić również w okresie późniejszym niż okres pierwotnego skurczu betonu jako opisywane w literaturze zjawisko podobne do zjawiska wyginania się liścia wilgotnego od dołu, a ogrzanego słońcem w górnej powierzchni. Zjawisko występuje w odległości do ok. 1/8 długości płyty. Powoduje wywiniecie się krawędzi nawet do kilkunastu mm. Zjawiska tego nie możemy całkowicie zlikwidować, a jedynie minimalizować jego skutki. W przypadku wystąpienia można zastosować szlifowanie w celu uzyskania równości jednak będzie to powodować zdjęcie warstwy utwardzającej.

2. Instrukcja użytkowania

a. Właściwe użytkowanie:

Posadzka jest najbardziej narażoną na zużycie częścią hal produkcyjnych, pomieszczeń magazynowych i handlowych, dlatego też należy przestrzegać podstawowych zasad jej eksploatacji. Spisane poniżej proste zasady i zalecenia mają na celu uniknięcie uszkodzenia posadzki przez niewłaściwe jej używanie. Niezgodne z niniejszą instrukcją eksploataowanie, doprowadzić może do istotnego pogorszenia jej walorów użytkowych, a zwłaszcza odporności na ścieranie. Głównym powodem niszczenia posadzki przez niewłaściwe użytkowanie są wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia zalegające na powierzchni płyty, które na skutek pracy wózków widłowych czy też ruchu pieszego, mechanicznie wycierają wierzchnią warstwę posadzki. Najczęstsze rodzaje zanieczyszczeń eksploatacyjnych występujących na posadzkach przemysłowych to:

- kurz, pył i brud,
- ślady opon,
- olej, tłuszcz oraz plamy substancji chemicznych,
- zabrudzenia wynikające z uszkodzenia opakowań przechowywanych towarów,
- piasek wnoszony przez pracowników.

Niedopuszczalne jest przesuwanie lub przeciąganie palet oraz elementów metalowych po posadzce, gdyż grozi to zarysowaniem wierzchniej warstwy posadzki. Jest to uszkodzenie mechaniczne posadzki wynikające z niewłaściwego użytkowania i nie jest objęte gwarancją.

Posadzka powinna być użytkowana w sposób który zabezpieczy ją przed uszkodzeniami mechanicznymi takimi jak: cięcie szlifierkami lub innymi urządzeniami, upadkiem ciężkich i ostrych przedmiotów, zarysowania widłami wózków widłowych, itp.

b. Konserwacja i utrzymanie czystości:

Aby nie dopuścić do wcześniejszego uszkodzenia wierzchniej warstwy posadzki, należy wprowadzić, bezwzględnie przestrzegać „Regularny program konserwacji”. Poniżej przedstawiono podstawowe zalecenia.

Zaleca się przestrzeganie następujących zasad dotyczących ich użytkowania i pielęgnacji:

- wszelkie plamy spowodowane rozlaniem się lub rozsypaniem towaru należy jak najszybciej usunąć z powierzchni oraz w razie konieczności zneutralizować
- po użyciu bądź rozlaniu środków chemicznych, powierzchnia powinna być każdorazowo zmyta czystą wodą,
- wejścia i wyjścia z obiektu oraz bramy powinny być wyposażone w odpowiednie wycieraczki,
- należy ograniczyć poprzez regularne czyszczenie i zmiatanie zjawisko występowania zabrudzeń w postaci: olejów, agresywnych substancji chemicznych oraz drobin piasku i innych kruszyw, które mogą wycierać powierzchnię,
- stosowane maszyny czyszczące nie mogą być wyposażone w twarde szczotki lub pady, które będą rysowały powierzchnię. Stosowane pady czyszczące powinny być miękkie lub średnio twarde w zależności od rodzaju zabrudzeń występujących na posadzce
- do codziennej pielęgnacji posadzki najlepiej wykorzystywać urządzenia zmiatająco-odkurzające oraz myjące. Po czyszczeniu posadzki na mokro, należy ją pozostawić aż do całkowitego wyschnięcia. Nie zaleca się polerowania powierzchni posadzki,
- do czyszczenia zabrudzeń należy stosować roztwór łagodnych detergentów przeznaczonych do pielęgnacji posadzek przemysłowych.
- W okresie zimowym należy bezwzględnie wyeliminować wwożenie na posadzkę, na kołach soli używanej do usuwania lodu na drogach dojazdowych lub regularnie przemywać posadzkę aby wyeliminować niekorzystne działanie soli na beton.

Posadzki betonowe nie są odporne na wszystkie środki chemiczne.

Nie wolno stosować rozpuszczalników typu: aceton, toluen, ksylen, trichloroetylen itp. Środki czyszczące nie mogą zawierać silnych związków alkalicznych oraz rozpuszczalników organicznych. Niedopuszczalne jest również czyszczenie posadzki środkami o odczynie kwasowym, jak np. kwas chlorodoworowy i octowy, nawet jeśli są rozcieńczone. Zabrania się stosowania alkoholi oraz glikoli, które mogą uszkadzać powierzchnię posadzki na skutek osłabienia wiązania cementowego. Szkodliwe właściwości dla posadzki mają również sole i ich roztwory.

Roztwory oraz agresywne środki chemiczne należy neutralizować i usuwać z posadzki w ciągu max. 2 godzin od czasu gdy rozleją się na posadzkę.

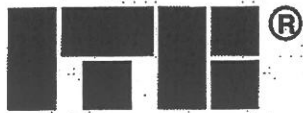
Odpowiednie środki myjące i czyszczące muszą mieć odczyn lekko zasadowy to znaczy pH powyżej 7, należy przed użyciem środka czyszczącego bezwzględnie zapoznać się z kartą techniczną produktu.

W przypadku prowadzenia systematycznej konserwacji i utrzymania czystości, gruntowne czyszczenie posadzki będzie można przeprowadzać sporadycznie w długich odstępach czasu.

Za zgodność
z oryginałem

[Podpis]

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-4289/2013

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**GOLDFOAM Spółka z o.o.
00-801 Warszawa, ul. Chmielna 100**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Maty z pianki polietylenowej
GOLDFLEX**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
24 kwietnia 2018 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Jan Bobrowicz
Jan Bobrowicz

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 24 kwietnia 2013 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4289/2013 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4289/2006. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4289/2013 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

**DOKUMENTACJA
BUDOWLANA**

ZAŁĄCZNIK
POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE
SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	5
3.1. Surowce	5
3.2. Właściwości techniczno-użytkowe	5
3.3. Właściwości akustyczne	7
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	7
5. OCENA ZGODNOŚCI	8
5.1. Zasady ogólne	8
5.2. Wstępne badanie typu	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	9
5.4. Badania gotowych wyrobów	9
5.5. Częstotliwość badań	10
5.6. Metody badań	10
5.7. Pobieranie próbek do badań	10
5.8. Ocena wyników badań	11
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE	11
7. TERMIN WAŻNOŚCI	12
INFORMACJE DODATKOWE	12

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB są maty z pianki polietylenowej GOLDFLEX, produkowane przez firmę GOLDFOAM Spółka z o.o., 00-801 Warszawa, ul. Chmielna 100.

Maty GOLDFLEX wykonywane są z pianki polietylenowej posiadającej strukturę porowatą o zamkniętych porach. Pianka polietylenowa otrzymywana jest z granulatu polietylenowego o niskiej gęstości (LDPE).

Aprobata obejmuje maty jednowarstwowe o wymiarach nominalnych:

- grubości 3 mm oraz szerokości 1000 lub 1250 mm,
- grubości 5, 10 i 15 mm oraz szerokości 1000 mm.

Maty GOLDFLEX dostarczane są w zrolowanych lub nawiniętych na papierową tuleję odcinkach długości 50, 100 lub 175 m. Mogą być dostarczane maty o innych długościach i szerokościach, po uzgodnieniu między Producentem i odbiorcą.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów objętych Aprobata podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Maty z pianki polietylenowej GOLDFLEX grubości 3 mm są przeznaczone stosowania jako elastyczny podkład bezpośredni pod posadzki pływające z drewnianych i drewnopochodnych elementów laminowanych: paneli podłogowych i warstwowych desek podłogowych, nie mocowanych do podkładu, w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków uderzeniowych (sprężysta warstwa tłumiąca) oraz wyrównania i skompensowania nieznacznych nierówności powierzchni podkładów podłogowych.

Obciążenie skupione posadzki pływającej wykonanej na podkładzie bezpośrednim z zastosowaniem mat GOLDFLEX grubości 3 mm nie powinno być większe niż 1,5 kN. Posadzki z elementów laminowanych z podkładem z mat objętych Aprobata nie należy stosować w pomieszczeniach mokrych (np. łazienki, kuchnie) i pomieszczeniach dostępnych bezpośrednio z ulicy. Mat nie należy również stosować w posadzkach z ogrzewaniem podłogowym.

Maty GOLDFLEX grubości 5 mm (ułożone warstwowo dwie maty grubości 5 mm), 10 i 15 mm są przeznaczone do wykonywania izolacji akustycznej pod cementowe podkłady podłogowe (wylewki i jastrychy) w podłogach pływających, w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków uderzeniowych (sprężysta warstwa tłumiąca).

Obciążenie użytkowe podłóg pływających z matami GOLDFLEX grubości 5, 10 i 15 mm nie powinno być większe niż 2,0 kN/m².

Za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Podłogi z matami GOLDFLEX charakteryzują się ważonym wskaźnikiem zmniejszenia poziomu uderzeniowego, pozwalającym je zakwalifikować do podłóg/posadzek pływających klas według tablicy 3, określonych na podstawie Instrukcji ITB nr 463/2011. Podłogi z matami GOLDFLEX mogą być stosowane w pomieszczeniach, dla których wymagany wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego podłogi, określony w projekcie technicznym budynku i wynikający z właściwości akustycznych płyty stropowej, przenoszenia bocznego i wymagań normy PN-B-02151-03:1999, odpowiada wartościom podanym w tablicy 3. Ustalając zakres stosowania podłogi na stropie należy również ocenić izolacyjność stropu od dźwięków powietrznych, zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02151-03:1999.

Przed układaniem mat grubości 3 mm pod posadzki z elementów laminowanych (paneli i desek warstwowych) powinny być zakończone wszystkie roboty mokre w pomieszczeniu. Podłoże przygotowane do układania mat powinno być czyste, równe, wypoziomowane (odchyłka od płaskości nie powinna przekraczać 3 mm / 2 m) i sezonowane do osiągnięcia parametrów wytrzymałościowych określonych w projekcie. Maty powinny być układane na styk, a odległość pomiędzy krawędziami przylegających mat nie powinna przekraczać 2 mm.

Podłogi pływające (wylewki i jastrychy) z matami GOLDFLEX grubości 5, 10 i 15 mm powinny być wykonywane przy uwzględnieniu następujących zaleceń:

- maty należy układać równoległymi pasami na styk,
- złącza ułożonych mat, na całej długości, należy skleić taśmą samoprzylepną,
- w przypadku układu warstwowego dwóch mat grubości 5 mm – drugą warstwę maty należy kłaść pasami równoległymi, z przesunięciem styków,
- w celu eliminacji mostków akustycznych, na obrzeżach podłogi powinien być zachowany dystans pomiędzy wylewką cementową i ścianami pomieszczenia (co najmniej 5 mm); wzdłuż ścian należy ułożyć pionowo paski maty (tzw. taśmy dylatacyjne, brzegowe) o grubości co najmniej równej grubości maty i wysokości zapewniającej odizolowanie podłogi pływającej od przegród pionowych pomieszczenia,
- na maty bezpośrednio pod wylewkę należy układać folię hydroizolacyjną.

Maty z pianki polietylenowej GOLDFLEX powinny być stosowane w zakresie wynikającym z właściwości technicznych określonych w p. 3 oraz zgodnie z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu budowlanego (jeżeli jest wymagany), z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz instrukcji stosowania opracowanej przez Producenta. Instrukcja stosowania powinna zawierać między innymi:

- przeznaczenie i zakres stosowania zgodnie z niniejszą Aprobata Techniczną,

Za zgodność
z oryginałem

Red

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- wymagania dotyczące przechowywania i transportu wyrobu, przygotowywania podłoża oraz warunków układania mat,
- wymagania bezpieczeństwa związane z układaniem mat (w tym warunki bhp).

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce

Maty GOLDFLEX powinny być wykonywane z pianki polietylenowej posiadającej strukturę porowatą o zamkniętych porach (PEF). Surowcami do produkcji pianki polietylenowej powinien być granulaty polietylenowy o niskiej gęstości (LDPE), czynnik spieniający oraz środki pomocnicze (wypełniacze organiczne, barwniki, środki antystatyczne i inne).

Właściwości surowców stosowanych do produkcji mat GOLDFLEX oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być zapewnione w systemie zakładowej kontroli produkcji producenta.

3.2. Właściwości techniczno-użytkowe

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe mat GOLDFLEX grubości 3 mm, stosowanych jako elastyczne podkłady bezpośrednie pod posadzki z drewna i materiałów drewnopochodnych, podano w tablicy 1.

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe mat GOLDFLEX grubości 5, 10 i 15 mm stosowanych pod jaskrychy w podłogach pływających, podano w tablicy 2.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	powierzchnie i krawędzie bez uszkodzeń mechanicznych, krawędzie równe i proste, jednolita struktura pianki	ZUAT-15/VIII.21/2008
2	Prostoliniowość – dopuszczalna odchyłka prostoliniowości, mm/m	$\leq 2,0$	PN-EN 324-2:1999
3	Wymiary, mm:		PN-EN 823:1998 (pod obciążeniem 250 ± 5 Pa)
	- grubość	$3,0 \pm 0,2$	
	- szerokość	wg p. 1 $\pm 2,0$	PN-EN 822:1998
4	Masa powierzchniowa, g/m ²	$72 \pm 5\%$	PN-EN ISO 23997:2012

Za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Tablica 1 c.d.

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
5	Nasiąkliwość po 28 dniach zanurzenia w wodzie, %	$\leq 2,0$	PN-EN 12087:2000 (metoda 2A)
6	Zdolność kompensacji nierówności podłoża, mm	$\leq 3,0$	ZUAT-15/VIII.21/2008
7	Odporność na obciążenie skupione działające 24 h (2 kN), mm	$\leq 1,5$	ZUAT-15/VIII.21/2008
8	Odporność na cykliczne obciążenie skupione (0,5 kN), mm	$\leq 1,8$	ZUAT-15/VIII.21/2008
9	Układalność	nie następuje wtórne, samoczynne zwijanie podczas układania; brak pęknięć, uszkodzeń i pofałdowań; płaskie przyleganie do podłoża	ZUAT-15/VIII.21/2008

Tablica 2

Poz.	Właściwości	Wymagania dla grubości maty:			Metody badań
		5 mm	10 mm	15 mm	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	powierzchnie i krawędzie bez uszkodzeń mechanicznych, krawędzie równe i proste, jednolita struktura pianki			ZUAT-15/VIII.21/2008
2	Wymiary, mm:				PN-EN 823:1998 (pod obciążeniem 250 ± 5 Pa)
	– grubość	$5,0 \pm 0,5$	$10,0 \pm 0,5$	$15,0 \pm 0,5$	
	– szerokość	$1000 \pm 2,0$			PN-EN 822:1998
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	$135 \pm 10\%$	$190 \pm 10\%$	$260 \pm 10\%$	PN-EN ISO 23997:2012
4	Nasiąkliwość po 28 dniach zanurzenia w wodzie, %	$\leq 2,0$			PN-EN 12087:2000+A1:2006 metoda 2A
5	Ścisłość krótkotrwała, mm	$\leq 2,0$			PN-EN 12431:2001 (czas odprężania 120 s)
6	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa	≥ 250	≥ 150	≥ 170	PN-EN ISO 1798:2009
7	Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 90	≥ 75	≥ 75	
8	Szywność dynamiczna s', MN/m ³	$70 < s' \leq 100$ klasa SD 100	$40 < s' \leq 50$ klasa SD 50	$20 < s' \leq 30$ klasa SD 30	PN-EN 29052-1:2011 oraz Instrukcja ITB Nr 463/2011

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

3.3. Właściwości akustyczne

Wymagane właściwości akustyczne podłóg i posadzek pływających z matami GOLDFLEX podano w tablicy 3.

Tablica 3

Poz.	Konstrukcja podłogowa	Opis podłogi	Wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego ΔL_w , dB	Klasa akustyczna podłogi
1	2	3	4	5
1	PP podłoga pływająca	mata 15 mm + jastrych 40 mm	≥ 19	PP _n – 17
2		mata 10 mm + jastrych 40 mm	≥ 16	PP _n – 14
3		mata 2 x 5 mm + jastrych 40 mm	≥ 19	PP _n – 17
4	PL posadzka pływająca	mata 3 mm + panele podłogowe gr. 8 mm	≥ 16	PL _n – 14

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Maty z pianki polietylenowej, objęte Aprobata, powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób zapewniający zabezpieczenie przed zniszczeniem lub mechanicznym uszkodzeniem opakowań. Warunki pakowania mogą być uzgodnione między Producentem i odbiorcą. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu,
- wymiary,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4289/2013,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2013 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności wyrobów, objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2013 dokonuje Producent, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2013 na podstawie:

- wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu mat GOLDFLEX obejmuje:

- w przypadku mat grubości 3 mm:
 - nasiąkliwość,
 - zdolność kompensacji nierówności podłoża,
 - odporność na obciążenia skupione,

Za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- odporność na cykliczne obciążenia skupione,
 - zmniejszenie poziomu uderzeniowego (określenie klasy akustycznej podłogi),
- b) w przypadku mat grubości 5, 10 i 15 mm:

- nasiąkliwość,
- ściśliwość krótkotrwałą,
- wytrzymałość na rozciąganie,
- wydłużenie względne przy zerwaniu,
- sztywność dynamiczną,
- zmniejszenie poziomu uderzeniowego (określenie klasy akustycznej podłogi).

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2013. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- badania bieżące,
- badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wyglądu,
- wymiarów,
- masy powierzchniowej,
- prostoliniowości (w przypadku mat grubości 3 mm).

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) w przypadku mat grubości 3 mm:
 - nasiąkliwości,
 - zdolność kompensacji nierówności podłoża,
 - układalności,
- b) w przypadku mat grubości 5, 10 i 15 mm:
 - nasiąkliwości,
 - ściśliwości krótkotrwałej,
 - wytrzymałości na rozciąganie,
 - wydłużenia względnego przy zerwaniu,
 - sztywności dynamicznej.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

Badania właściwości technicznych powinny być wykonywane według norm i Zaleceń Udzielania Aprobata Technicznych ITB ZUAT-15/VIII.21/2008, podanych w tablicach 1 i 2 oraz podanych poniżej opisów.

5.6.1. Wygląd. Wygląd zewnętrzny mat należy oceniać wizualnie, okiem nieuzbrojonym, w świetle dziennym.

5.6.2. Właściwości akustyczne. Określanie ważonego wskaźnika zmniejszenia poziomu uderzeniowego (poprawy izolacyjności od dźwięków uderzeniowych) stropu wzorcowego, po ułożeniu badanej konstrukcji podłogowej według opisu w tablicy 3, należy wykonywać zgodnie z normą PN-EN ISO 717-2:1999, na podstawie pomiarów wykonanych zgodnie z normą PN-EN ISO 10140-3:2011. Klasyfikację należy przeprowadzać wg Instrukcji ITB Ne 463/2011.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

DO KONTROLI
POWYKONAWCZA

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2006.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-4289/2013 jest dokumentem stwierdzającym przydatność mat z pianki polietylenowej GOLDFLEX do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4289/2013 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz projektantów i wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie mat z pianki polietylenowej

Za zgodność
z oryginałem

.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

GOLDFLEX, należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-4289/2013.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4289/2013 jest ważna do 24 kwietnia 2018 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i zalecenia związane

PN-EN 324-2:1999	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie wymiarów płyt. Oznaczanie prostokątności i prostoliniowości krawędzi</i>
PN-EN 822:1998	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości</i>
PN-EN 823:1998	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości</i>
PN-EN 12087:2000+A1:2006	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu</i>
PN-EN 12431:2001	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości wyrobów do izolacji podłóg pływających</i>
PN-EN 29052-1:2011	<i>Akustyka. Określanie sztywności dynamicznej. Część 1: Materiały stosowane w pływających podłogach w budynkach mieszkalnych</i>
PN-EN ISO 10140-3:2011	<i>Akustyka. Pomiar laboratoryjnej izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 3: Pomiar izolacyjności od dźwięków uderzeniowych</i>
PN-EN ISO 1798:2009	<i>Elastyczne tworzywa sztuczne porowate. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu</i>

Za zgodność
z oryginałem

DOCUMENTACJA
WNIOSKOWA/CZA

PN-EN ISO 23997:2012	<i>Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie masy powierzchniowej</i>
PN-B-02151-3:1999	<i>Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>
ZUAT-15/VIII.21/2008	<i>Elastyczne podkłady bezpośrednie pod posadzki z drewna i materiałów drewnopochodnych</i>
Instrukcja ITB nr 463/2011	<i>Właściwości dźwiękoizolacyjne stropów oraz zasady doboru podłóg z uwagi na izolacyjność od dźwięków uderzeniowych stropów masywnych</i>

Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

- 1868/11/Z00NK. Badania mat GOLDFLEX z pianki polietylenowej na potrzeby przedłużenia terminu ważności AT-15-4289/2006. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB
- 1091/12/Z00NA (LA00-1091/12/Z00NA). Badania kontrolne i ocena sztywności dynamicznej mat z pianki polietylenowej GOLDFLEX oraz dane wyjściowe do Aprobaty Technicznej ITB. Zakład Akustyki ITB
- NL-3543/A/LL-328/K/05 cz.1. Badania płyt podkładu bezpośredniego grubości 3 mm z f-my GOLD FOAM do nowelizacji AT-15-4286/2000. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
- NL-3543/A/05. Badania i opinia techniczna dotyczące mat polietylenowych GOLDFLEX. Część 2. Badania mat GOLDFLEX grubości 5 mm, 10 mm i 15 mm, przeznaczonych do stosowania pod cementowe podkłady przeznaczonych do stosowania pod cementowe podkłady podłogowe w podłogach pływających. Etap. I. Właściwości fizyko-mechaniczne. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
- NL-3543/A/2005 (LA-1310/2006). Określenie i ocena właściwości akustycznych mat z pianki polietylenowej GOLDFLEX oraz przygotowanie danych do nowelizacji Aprobaty Technicznej AT-15-4289/2000. Zakład Akustyki ITB
- Ocena przydatności materiału izolacyjnego z pianki polietylenowej GOLDFLEX o grubości 3, 10, 15 mm do stosowania w konstrukcjach podłogowych, celem tłumienia dźwięków uderzeniowych, oraz dane wyjściowe do Aprobaty Technicznej ITB - Zakład Akustyki ITB, NA-877/A/99
- Badanie wymiarów, gęstości, ściśliwości mat z pianki polietylenowej GOLDFLEX do aprobaty technicznej ITB - Zakład Fizyki Ciepłej ITB, NF-517/A/99

Za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Wiktorów, 16 maj 2013

**KRAJOWA DEKLARACJA ZGODNOŚCI Nr 2013/0003
z Aprobata Techniczną ITB nr AT-15-4289/2013**

1. Producent wyrobu budowlanego:

**Goldfoam Sp. z o.o.
ul. Chmielna 100
00-801 Warszawa****Zakład produkcyjny: ul. Leśna 61, 05-083 Wiktorów**

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

Mata z pianki polietylenowej GOLDFLEX grubości 10mm

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWU 26.82.16-30.90

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

Izolacja akustyczna w podłogach pływających.

5. Specyfikacja techniczna:

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-4289/2013**(PN-EN 324-2:1999, PN-EN 822:1998, PN-EN 823:1998, PN-EN 12087:2000+A1:2006, PN-EN 12431:2001, PN-EN 29052-1:2011, PN-EN ISO 10140-3:2011, PN-EN ISO 1798:2009, PN-EN ISO 23997:2012, PN-B-02151-3:1999, PN-N-03010:1983, ZUAT-15/VIII.21/2008, Instrukcja ITB nr 463/2011)**

6. Deklarowane cechy techniczne wyrobu budowlanego:

deklarowane wymiary (mm):

- ☐ grubość 10
- ☐ szerokość 1000

odchyłki wymiarów (mm):

- ☐ grubość ± 0.5
- ☐ szerokość ± 2.0

masa powierzchniowa (g/m^2): $190 \pm 10\%$ **nasiąkliwość po 28 dniach zanurzenia w wodzie (%): ≤ 2.0** **ściśliwość krótkotrwała (mm): ≤ 2.0** **wytrzymałość na rozciąganie (kPa): ≥ 150** **wydłużenie względne przy zerwaniu (%): ≥ 75** **sztywność dynamiczna s' (MN/m^3): $40 < s' \leq 50$ (klasa SD 50)**



Wiktorów, ul. Leśna 61, PL05-083 Zaborów
tel. / fax: (+48-22) 7259944
e-mail: biuro@goldfoam.com.pl
www.goldfoam.com.pl

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu:

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1

00-611 Warszawa

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-4289/2013

Deklaruję, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt. 5.

KIEROWNIK
DZIAŁU HANDLOWEGO

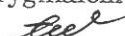

 Goldfoam Sp. z o.o.

Siedziba: 00-801 Warszawa, ul. Chmielna 100
Fabryka i Biuro Handlowe:
05-083 Zaborów, Wiktorów, ul. Leśna 61
tel./fax: (0048-22) 725-99-44
NIP 123-00-26-653

Siedziba: PL00-801 Warszawa, ul. Chmielna 100

NIP: 123-00-26-653

Za zgodność
z oryginałem



DOKUMENTACJA
PROJEKTYWNA

Marma Polskie Folie
Sp. z o.o.

Siedziba
ul. Postępu 15C
02-676 Warszawa

Oddział
Al. Pod Kasztanami 10
35-030 Rzeszów

NIP: 813-01-40-614

REGON: 690252610

Kapitał Zakładowy:
4 81.000,00 PLN

Sąd Rejonowy w
Rzeszowie XII Wydział
Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego

NR KRS 0000114206



Deklaracja zgodności Nr: 2/2013

Producent wyrobu budowlanego:

Marma Polskie Folie Sp. z o.o.

Zakład produkcyjny:

Marma Polskie Folie Sp. z o.o.

ul. Płachcińskiego 2, 37-220 Kańczuga.

Opis wyrobu: Folia paroizolacja podtypy 0,15; 0,2 mm.

Zastosowanie:

- służy do osłony konstrukcji i termoizolacji przegród budowlanych przed napływem pary wodnej, która po kondensacji jest powodem zawilgocenia przegrody. Przegrodami, w których może być stosowana paraizolacja są: dachy, ściany lub stropy;

- zapobiega powstawaniu przewiewów przez przegrody powodujących duże straty ciepła.

Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu:

Materiał: Polietylen

Typ wyrobu: Typ A

Grubość: 0,15; 0,2 mm +/-30%

Wymiar produktu:

Szerokość: standard 2; 2,7 +/- 0,1 m lub wg potrzeb Klienta

Długość: standard 50 +/- 0,5 m lub wg potrzeb Klienta

Klasa palności: F

Wytrzymałości na rozciąganie:

wzdłuż: min. 65 N/50 mm

poprzek: min. 70 N/50 mm

Wydłużenia:

- wzdłuż: min. 270 %

- poprzek: min. 480 %

Wytrzymałość na rozdzielanie:

- wzdłuż: min. 45 N

- poprzek: min. 50 N

Wytrzymałość złącza: Właściwość użytkowa nieokreślona

Odporność na uderzenie: Właściwość użytkowa nieokreślona

Opór dyfuzyjny pary wodnej Sd: 82 +100/- 30 m

Wodoszczelność: spełnienie wymagań przy 2 kPa

Trwałość:

Po sztucznym starzeniu: Spełnienie wymagań

Po działaniu alkaliów: Właściwość użytkowa nieokreślona

Substancje niebezpieczne: Brak

Opisany powyżej wyrób jest zgodny z:

Dokument nr: PN-EN 13984: 2006 + PN-EN 13984: 2006/A1:2007

Tytuł: Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do regulacji przenikania pary wodnej. Definicje i właściwości.

Oznaczenie i siedziba jednostki notyfikowanej:

Jednostka Notyfikowana nr 1486 w zakresie Dyrektywy 89/106/EWG

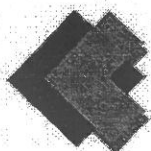
Izolacja – Centralny Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej – Pracownia Badań Jakościowych, Katowice.

Rzeszów, dnia 07-01-2013
(miejsce i data wystawienia)

Krzysztof Stachowicz, Kierownik Działu Zapewnienia Jakości
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

1. Producent wyrobu : **Contractor Sp. z o.o. 30-605 Kraków ul. Fredry 2**
Zakłady Sprzedaży Betonu: Dębno , Tarnów

2. Nazwa wyrobu : **Beton posadzkowy C25/30 2-8 mm S4**

3. Klasyfikacja wyrobu: **PKWiU 26.63.10-00.10.**

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

P.P.H.U "PAINPOL" Sylwester Drożdż

ul. Jana Wiktora 8

39-200 Dębica

5. Budowa: **CRICOTECA Kraków ul. Nadwiślańska**

Dokumenty odniesienia :

Norma Europejska PN-EN 206-1 2003 "Beton: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność", PN-B-06265 2004 Krajowe uzupełnienie PN-EN 206-1:2003 "Beton: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność"

6. Partia wyrobu objęta deklaracją:

- w okresie: **18.02.2014 - 20.03.2014**
- w ilości: **57,0 m³**

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby partii określonej w pkt.6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

Contractor Sp. z o.o.

Kierownik Laboratorium - Technolog

Wiesław Marszałek
mgr inż. Wiesław Marszałek

Kraków: 2014-04-07

Zakłady Produkcji Betonu: CHRZANÓW, ul. Śląska, tel. (0-32) 623 42 93, CZERNICHOŹ, tel. (0-12) 270 21 21, DEBNO, tel. (0-14) 66 58 745, KRAKÓW, ul. Fredry 2, tel. (0-12) 266 48 32, KRAKÓW, ul. Bociana 16, tel. (0-12) 415 93 93, KRAKÓW, ul. Jana Pawła II 17B, tel. (0-12) 648 88 86, TYCHY, ul. Przemysłowa 55, tel. (0-32) 217 10 01 w. 57, OSWIĘCIM, ul. Zwycięstwa 1, tel. (0-33) 842 52 49, TARNÓW, ul. Spokojna 6, tel. (0-14) 626 63 48, KATOWICE, ul. Śląska 88, tel. (0-32) 252 10 49

Wydawnictwo Arkada: KRAKÓW, ul. Fredry 2, tel. (0-12) 266 57 17.

Za zgodność
z oryginałem

Wiesław Marszałek

DEKLARACJA
POWYKONAWCZA

Specyfikacja techniczna

Włókno stalowe haczykowato zakończone

HE 1/50

Wymiary

► Średnica drutu d	1,00 mm	± 0,04 mm
► Długość włókna L	50,0 mm	+ 2/-3 mm*
► Długość haczyka l i l'	1 - 4 mm	
► Wysokość haczyka h i h'	1,80 mm	+1/-0 mm
► Kąt zgięcia α i α'	45°	min. 30°
► Stosunek L/d	50	
► Wygięcie włókna	max. 5% z L'	
► Kąt skrętu włókna	< 30°	
► Ilość włókien w 1 kg	3100	
► Całkowita długość włókien w 10 kg	1575 m	

Charakterystyka materiału

- Wytrzymałość na zerwanie przeciągniętego drutu 1100 N/mm²
- Walcówka C4D lub C7D zgodna z normą EN10016-2

Pakowanie

- Pudełka kartonowe (podlegają recyklingowi)
- Waga netto włókien w pudełku 25 kg
- Ilość pudełek na palecie 48
- Waga netto włókien na palecie 1200 kg
- Włókna ułożone są w jednym kierunku
- Paleta owinięta folią
- Możliwość pakowania w "Big Bags" po 500 kg

Za zgodność
z oryginałem

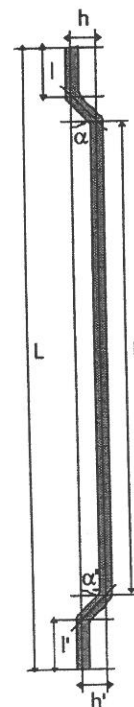
Aut

Inne

Opisane włókna są zgodne z następującymi normami:

- EN 14889-1 type 1, drut ciągnięty na zimno
- ASTM A820/A820M-04 type I, cold-drawn wire

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Dane podane w tej specyfikacji mogą ulegać zmianie i są podane bez zobowiązań prawnych. Wydanie: May 2008



Technical data sheet

Hooked-end steel fibres

HE 1/50

Dimensions

Wire diameter (d)	1.00 mm (± 0.04 mm)
Fibre length (L)	50.0 mm ($+2/-3$ mm)
Hook length (l and l')	1 - 4
Hook depth (h and h')	1.80 mm ($+1/-0$ mm)
Bending angle (α and α')	45° (min. 30°)
Aspect ratio (L/d)	50
Camber of the fibre	max. 5% of L'
Torsion angle of the fibre	< 30°
Number of fibres per kg	3100
Total fibre length per 10 kg	1575 m

Packaging

Recyclable cardboard boxes	
Net weight/box	25 kg
Boxes/palette	48
Weight/palette	1200 kg
The fibres are oriented in one direction	
Palettes are wrapped or welded in a plastic folio	
Available also in big bag of 500 kg	

Miscellaneous

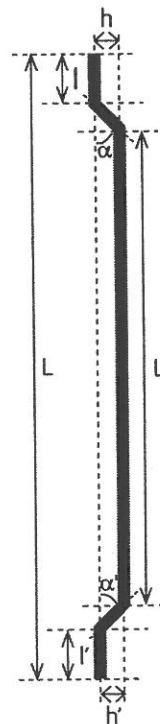
The described fibre is in accordance with the following standards: Za zgodność z oryginałem

- EN 14889-1 type 1, cold-drawn wire
- ASTM A820/A820M-04 type I, cold-drawn wire

All information in this promotional material illustrates products and services in a non final way and invites further technical or commercial explanation. This is not contractual. Copyright ArcelorMittal - February 2010.

Material characteristics

- Tensile strength of drawn wire 1100 N/mm²
- Rod wire C4D or C7D according to EN 10016-2



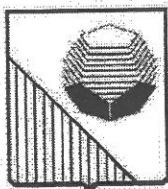
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ArcelorMittal Bissen
WireSolutions

B.P. 16, L-7703 Bissen
T +352 83 57 72 1 | F +352 83 56 98

www.arcelormittal.com/steelfibres





BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION
BCCA
Rue d'Arlon 53
B - 1040 BRUXELLES



EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

0749 - CPD

BC1 - 251 - 2800 - 0007 - 001

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993 and regulation (EC) No. 1882/2003 of the European Parliament and of the Council of 29 September 2003, it has been stated that the construction product

Hooked-End Steel Fibre HE 1/50

placed on the market by

ArcelorMittal
P.O. Box 16
L - 7703 BISSEN G.D. of Luxemburg

And manufactured in the factory located at

ArcelorMittal Bissen
L - 7703 BISSEN

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan. The notified body BCCA has confirmed the validity of the initial type testing and performed the initial inspection of the factory and the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the European standard

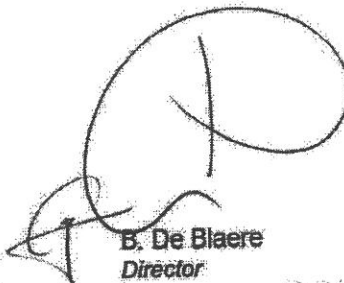
EN 14889-1:2006

are applied and that the factory production control systems fulfils the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 1st of June 2008 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly and latest on 31st of May 2013. On any substantiated request, BCCA will give information about the validity of the certificate.

Brussels, 1st of June 2008

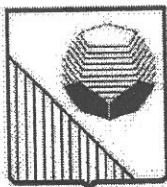



B. De Blaere
Director

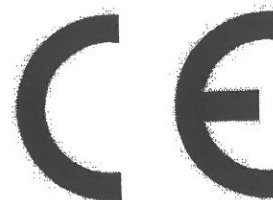
Za zgodność
z oryginałem


.....

DOKUMENTACJA
TECHNICZNA



BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION
BCCA
Rue d'Arlon 53
B - 1040 BRUXELLES



EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

0749 - CPD

BC1 - 251 - 2800 - 0007 - 002

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993 and regulation (EC) No 1882/2003 of the European Parliament and of the Council of 29 September 2003, it has been stated that the construction product

Hooked-End Steel Fibre HE 1/50

placed on the market by

ArcelorMittal
P.O. Box 16
L - 7703 BISSEN G.D. of Luxemburg

And manufactured in the factory located at

ArcelorMittal Sycow
PL - 56500 SYCOW

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan. The notified body BCCA has confirmed the validity of the initial type testing and performed the initial inspection of the factory and the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the European standard

EN 14889-1:2006

are applied and that the factory production control systems fulfils the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 1st of June 2008 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly and latest on 31st of May 2013. On any substantiated request, BCCA will give information about the validity of the certificate.

Brussels, 1st of June 2008

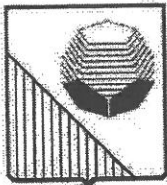


Za zgodność
z oryginałem

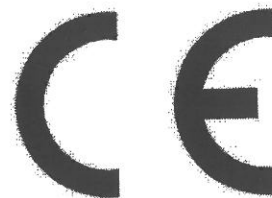
[Signature]
.....

B. De Blaere
Director

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION
BCCA
Rue d'Arlon 53
B - 1040 BRUXELLES



EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

0749 - CPD

BC1 - 251 - 2800 - 0007 - 003

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993 and regulation (EC) No 1882/2003 of the European Parliament and of the Council of 29 September 2003, it has been stated that the construction product

Hooked-End Steel Fibre HE 1/50

placed on the market by

ArcelorMittal
P.O. Box 16.
L - 7703 BISEN G.D. of Luxemburg

And manufactured in the factory located at

ArcelorMittal Sheffield
GB - S12 2DB SHEFFIELD

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan. The notified body BCCA has confirmed the validity of the initial type testing and performed the initial inspection of the factory and the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the European standard

EN 14889-1:2006

are applied and that the factory production control systems fulfils the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 1st of June 2008 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly and latest on 31st of May 2013. On any substantiated request, BCCA will give information about the validity of the certificate.

Brussels, 1st of June 2008



Za zgodność
z oryginałem

.....

B. De Blaere
Director

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr BC1-251-2800-07-002

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Włókna stalowe haczykowato zakończone HE 1/50

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:

Każda paleta posiada unikalny numer palety pozwalający na identyfikację i pełne śledzenie produktu

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Włókna stalowe stosowane w konstrukcjach z użyciem mieszanek betonowych oraz zapraw i zaczynów cementowych

4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:

**ArcelorMittal Syców Sp. z o.o.
Wioska 28D
PL-56500 Syców**

5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:

DNA¹⁾

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:

System 1

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:

EN 14889-1:2006

Jednostka notyfikowana BCCA (CPR NB 0749) potwierdziła ważność początkowego typu badania i przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu i systemu fabrycznej kontroli produkcji. NB0749 sprawuje również stały nadzór, ocenę i zatwierdza system fabrycznej kontroli produkcji

8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:

DNA¹⁾

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wytrzymałość na rozciąganie	$R_m = 1150 \text{ MPa}$	EN 14889-1:2006 5.3
Moduł sprężystości	NPD	EN 14889-1:2006 5.4
Wpływ na urabialność betonu	Zawartość 25 kg/m^3 Czas Vebe 4 s	EN 14889-1:2006 5.7
Wpływ na wytrzymałość betonu	Grupa 1 / deformacja haczykowato zakończone	EN 14889-1:2006 5.1
	Długość 50 mm Średnica 1.00 mm	EN 14889-1:2006 5.2 EN 14889-1:2006 5.2
	Średnia wytrzymałość resztkowa $1.5 \text{ MPa @ CMOD} = 0.5 \text{ mm}$ i $1.0 \text{ MPa @ CMOD} = 3.5 \text{ mm}$ osiągnięta przy dozowaniu 25 kg/m^3	EN 14889-1:2006 5.8
	niebezpieczne substancje nie są wydzielane	EN 14889-1:2006 5.9 EN 14889-1:2006 ZA.1
Trwałość	NPD ^{*)}	EN 14889-1:2006

W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny:

DNA^{*)}

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał:

Syców, dn. 1 lipca 2013



René PEPIN

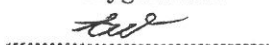
Head of Research Development
ArcelorMittal WireSolutions

(^{*)}DNA: nie dotyczy / ^{**)}NPD: nie określono właściwości użytkowych)

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH BC1-251-2800-07-002

Strona 2 z 2

Za zgodność
z oryginałem



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

CEMCOM POLSKA SP. Z O.O.

wystawia

EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

zgodna z dyrektywą UE nr EU 89/106/EWG wraz ze zmianami

dla wyrobów

SEMDUR H1, SEMDUR H2, SEMDUR H3

Producent: CEMCOM POLSKA SP. Z O.O.
Adres: Ul. Szczęśliwa 19, 62-023 Szczytniki

przeznaczona

jako gotowa do użycia mieszanka cementowa do wykonywania nawierzchni monolitycznych posadzek przemysłowych

Produkty spełniają wymagania zasadnicze dyrektywy UE nr 89/106/EWG, które zostały określone w polskich normach zharmonizowanym nr PN EN 13813. Produkty odpowiadają danym wymienionym w aneksach ZA.1, ZA.2, ZA.3.3 normy nr PN EN 13813.

Produkty są bezpieczne dla konstrukcji pod warunkami określonymi przez producenta.

Producent przeprowadza kontrolę podczas procesu produkcji i przyjął środki ostrożności, które zapewniają zgodność wszystkich produktów z dokumentacją techniczną i wymogami technicznymi.

Europejska deklaracja zgodności została wydana na podstawie poniższych dokumentów:


1. Test wytrzymałości na ściskanie wydany 03.08.2010
2. Test wytrzymałości na zginanie/rozciąganie wydany 03.08.2010
3. Specyfikacja odporności na ścieranie „BCA” wydana 13.08.2010
4. Specyfikacja dotycząca klasyfikacji ogniowej wydana 01.08.2010r.

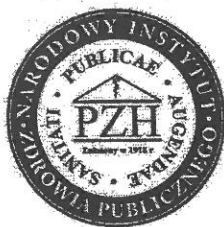
Załącznikami do oznakowania CE są właściwości produktu badane według wyżej wymienionych standardów.

Szczytniki, 15.08.2010

Za zgodność
z oryginałem

.....


mgr Małgorzata Kuciel
Prezes Zarządu



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/B/1725/01/2010

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

Wyrób / product: Cementowa posypka utwardzająca na przemysłowe posadzki betonowe:
SEMDUR H1, H2, H3, AC

Zawierający / containing: cement portlandzki, kruszywa kwarcowe

Przeznaczony do / destined: profesjonalnego stosowania w budownictwie do produkcji cementowych posadzek w przemyśle, obiektach oświatowo-wychowawczych, służbie zdrowia, branży spożywczej, farmaceutycznej, garażach, hutach, odlewniach, elektrowniach i innych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions.

Na opakowaniu należy umieścić etykietę w języku polskim, zawierającą zalecenia dotyczące środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

W przypadku zastosowania w budynkach służby zdrowia produkty muszą spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2006r. (Dz. U. nr 213 poz. 1568) w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.

Wytwórca / producer:

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.
62-023 Szczytniki k. Poznania
ul. Szczęśliwa 19

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.
62-023 Szczytniki k. Poznania
ul. Szczęśliwa 19

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2016-02-21 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2016-02-21
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 21 lutego 2011

The date of issue of the certificate: 21st February 2011

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej

Bożena Krogulska
dr Bożena Krogulska

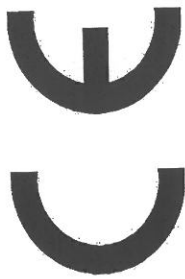
mgr T. Podolski

www.pzh.gov.pl

z oryginałem

tu

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.
Ul. Szcześliwa 19
62-023 Szczytniki k. Poznania
POLSKA
NIP: 777-316-77-11

Norma odnlesienia:
European standard (number)
Rok wydania:
Year of the marking affixing
Opis wyrobu:
Product description

PN-EN 13813
2004
Cementowe posypki utwardzające z przeznaczeniem na przemysłowe posadzki betonowe
Cementitious compounds for interior floor systems

HR	Proizvod	Oznaka	Tlačna čvrstoća	Čvrstoća pri isetanju / savijanju	Opornost na abraziju	Reakcija na vatru	Oslabađenje opasnih sastojaka	Vodo - propusljivost	Difuzija vodene pare	Zvučna izolacija	Apsorpcija zvuka	Termička otpornost	Kemijska otpornost
RO	Produs	Semnatura	Rezistența la compresiune	Rezistența la îndreptensune	Rezistența la abraziune	Reacția la foc	Emanarea de substanțe periculoase	Permeabilitatea la apă	Difuzia vaporilor de apă	Izolarea zgomotului	Absorbirea zgomotului	Rezistența termică	Rezistența chimică
BG	Продукт	Означеніе	Якост на натиск	Якост на огъване	Износостойчивост	Реакция на огън съгласно	Отделяне на вредни субстанции	Водо - пропускивост	Паро - пропускивост	Звукоизолация	Звукопоглъщане	Термо - устойчивост	Химическа устойчивост
RU	Наименов. продукции	Обозначение	Прочность при сжатии	Прочность при растяжении в изгибе	Сопротивление истиранию	Реакция на огонь	Выделение опасных веществ	Водо - проницаемость	Паро - проницаемость	Звуковая изоляция	Звук - поглощаемость	Термическое сопротивление	Химическая устойчивость
DE	Produkt	Signatur	Druckfestigkeit	Biegezug - festigkeit	Abrieb - beständigkeit	Reaktion auf Feuer	Freisetzung der Gefahrstoffe	Wasserdurch - lassigkeit	Wasserdampf - durchlässigkeit	Schalldämmung	Schallabsorption	Wärmeleit - widerstand	Chemische Beständigkeit
SB	Proizvod	Oznaka	Priltna čvrstoća	Čvrstoća pri isetanju / savijanju	Opornost na abraziju	Reakcija na vatru	Oslabađenje opasnih supstanci	Vodo - propustljivost	Difuzija vodene pare	Zvučna izolacija	Apsorpcija zvuka	Termička otpornost	Hemijska otpornost
PL	Produkt	Sygnatura	Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na rozdrganie	Oporność na ścieranie	Reakcja na ogień	Uwolnienie substancji niebezpiecznych	Przepuszczalność wody	Dyfuzyja pary wodnej	Izolacja dźwiękowa	Dźwiękochłon - ność	Opór cieplny	Odporność chemiczna
SK	Výrobok	Označenie	Pevnosť v tlaku	Pevnosť v tahu za ohybu	Odoľnosť voči obrusu	Reakcia na oheň	Uvoľňovanie nebez. látok	Priepustnosť vody	Priepustnosť vodnej pary	Zvuková izolácia	Zvuková absorpcia	Teplýny odpor	Odoľnosť chem. vplyvu
EN	Product	Signature	Compressive strength	Flexural strength	Abrasion resistance	Reaction to fire	Dangerous substances release	Water permeability	Water steam diffusion	Sound insulation	Sound absorption	Thermal resistance	Chemical resistance
CZ	Výrobek	Označení	Pevnost v tlaku	Pevnost v tahu za ohybu	Odolnost proti obrusu	Reakce na oheň	Uvolňování nebezpečných látek	Propustnost vody	Propustnost vodní pary	Zvuková izolace	Zvuková pohltivost	Teplýny odpor	Odolnost proti chemickému vlivu
Cementowe posypki utwardzające	SEMDUR H1	EN 13813 CT-C70-F9-AR0	C70	F9	AR0	A1	CT	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
	SEMDUR H2	EN 13813 CT-C70-F9-AR0,5	C70	F9	AR0,5	A1	CT	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
	SEMDUR H3	EN 13813 CT-C80-F10-AR0,5	C80	F10	AR0,5	A1	CT	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
	SEMDUR H2 AC	EN 13813 CT-C70-F9-AR0,5	C70	F9	AR0,5	A1	CT	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
	SEMDUR H2 PC	EN 13813 CT-C70-F9-AR0,5	C70	F9	AR0,5	A1	CT	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

Za zgodność
z oryginałem

tw

mgr Małgorzata Kuciel

Małgorzata Kuciel

Prezes Zarządu

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

CEMCOM POLSKA SP. Z O.O.

wydaje

EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOŚCI

zgodna z dyrektywą UE nr 93/68/EWG wraz ze zmianami oraz dyrektywą UE 89/106/EWG wraz z późniejszymi zmianami

dla wyrobów

SILACEM, LITACEM

Producent: CEMCOM POLSKA SP. Z O.O.
Adres: Ul. Szczęśliwa 19, 62-023 Szczytniki k. Poznania

przeznaczonych
jako preparaty do powierzchniowego uszczelniania i utwardzania betonu

Produkty spełniają wymagania zasadnicze dyrektywy UE nr 89/106/EWG, które zostały określone w polskich normach zharmonizowanym nr PN EN 1504-2. Produkty odpowiadają danym wymienionym w aneksach ZA.1b, ZA.1c, ZA.2, ZA.3d lub ZA.3f normy nr PN EN 1504-2.

Produkty są bezpieczne dla konstrukcji pod warunkami określonymi przez producenta.

Producent przeprowadza kontrolę podczas procesu produkcji i przyjął środki ostrożności, które zapewniają zgodność wszystkich produktów z dokumentacją techniczną i wymogami technicznymi.

Europejska Deklaracja Zgodności została wydana na podstawie testów:

1. Określenie wytrzymałości na ściskanie wg normy EN 13892-2
2. Określenie podciągania kapilarnego oraz przepuszczalności wody wg EN 1062-3
3. Określenie głębokości penetracji wg EN 1504-2. Klasa I
4. Klasyfikacja odporności na ogień wg EN 13501-1

Testy przeprowadzane są przed wprowadzenie produktu na rynek, lub w przypadku zmiany składników wykorzystywanych w procesie produkcji produktu. Testy są regularnie weryfikowane przez producenta.

Szczytniki k. Poznania, 15.12.2011

mgr inż Krzysztof Gielnik


Prezes Zarządu

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.

ul. Szczęśliwa 19, 62-023 Szczytniki
NIP 777-318-77-11, Regon 301460993

Za zgodność
z oryginałem



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Karta charakterystyki zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 1171) ze zmianami w Dz. U. nr 2/2004, poz. 8 będącym aktem wykonawczym do Ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr 11/2001, poz. 84 z późniejszymi zmianami).

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU
IDENTYFIKACJA PRODUCENTA****Identyfikacja preparatu:****SILACEM****Zastosowanie preparatu:****Bezbarwny preparat do impregnacji, pielęgnacji i utwardzania posadzek betonowych.****Identyfikacja producenta:**

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.

ul. Szczęśliwa 19

62-023 Szczytniki

Tel.: +48 602-284-113, Fax: (+48 61) 624-32-89

e-mail: cemcom@cemcom.eu

Telefony alarmowe:Tel. całodobowy do firmy CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.:
+ 48 602 284 123**Telefony alarmowe ogólnopolskie:**

997 – Policja

998 – Straż Pożarna

112 – SOS

Ośrodki toksykologiczne:

Sosnowiec: tel. (032) 266 11 45

Poznań: tel. (061) 847 69 46

Gdańsk: tel. (58) 3492831

Wrocław: tel. (071) 343 30 08

Łódź: tel. (042) 657 99 00

Kraków: tel. (012) 683 11 34, (012) 683 13 00

Lublin: tel. (081) 740 89 83

Rzeszów: tel. (017) 866 44 09

Tarnów: tel. (014) 629 95 88

Warszawa: tel. (022) 619 66 54, (022) 619 08 97

Data sporządzenia:

sierpień 2010 r.

I data aktualizacji:

-

II data aktualizacji:

-

2. Identyfikacja zagrożeń

Preparat działa drażniąco na oczy i skórę.

Preparat drażniący

Klasyfikacja preparatu: Xi

Zwroty R: R36/38

Klasyfikacja przeprowadzona metodą obliczeniową (z uwzględnieniem właściwości fizykochemicznych preparatu).

3. Skład/informacja o składnikach

Wodny roztwór krzemianu sodu i naturalnych kwasów tłuszczowych.

Naturalne kwasy tłuszczowe nie są klasyfikowane jako substancje niebezpieczne.

Pełne brzmienie oznaczeń i zwrotów R podano w p. 16

Nazwa substancji Nr CAS Nr

EINECS

Klasyfikacja Zawartość w

preparacie

Nr

rejestracji

Krzemian sodu 1344-09-8 215-687-4 Xi; R41, R37/38 : 10 % ±20% -----

4. Pierwsza pomoc**Wdychanie:**

W przypadku podrażnienia lub trudności z oddychaniem spowodowanych wdychaniem preparatu, wyprowadzić z miejsca narażenia, przepłukać usta czystą wodą i zasięgnąć porady lekarskiej. Jeżeli objawy podrażnienia lub trudności z oddychaniem będą się utrzymywać, zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt skóry z preparatem:

Przemyć skórę ciepłą wodą. Rozcieńczony preparat nie spowoduje podrażnienia skóry, jednak należy unikać długotrwałego i nieostrożnego kontaktu skóry z preparatem zmieszonym z zaprawą murarską.

Połykanie:

Przemyć usta dużą ilością wody. Podać do wypicia dużą ilość wody. Nie powodować wymiotów.

Niezwłocznie zwrócić się do lekarza, pokazać niniejszą kartę.

Kontakt oczu z preparatem:

Przepłukiwać dokładnie przez 15 minut czystą bieżącą wodą lub roztworem soli fizjologicznej. Jeżeli podrażnienie oczu będzie się utrzymywać lub pojawi się stan zapalny należy zwrócić się do lekarza.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Produkt jest niepalny. Uwaga: Po odparowaniu niepalnych składników preparatu, mogą wydzielać się toksyczne gazy.

Stosowne środki gaśnicze: w zależności od palących się w bezpośrednim otoczeniu substancji.

Środki gaśnicze, które nie są używane ze względów bezpieczeństwa: brak.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Rozlany preparat zebrać przy użyciu piasku, trocin lub granulowanego absorbentu. Pozostałość przechowywać do czasu utylizacji, w wyraźnie oznakowanym, szczelnym pojemniku. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Chronić przed przedostaniem się do wód gruntowych i kanalizacji. Zwrócić uwagę czy zanieczyszczona powierzchnia nie jest śliska.

Wszelkie prace wykonywać przy użyciu środków ochrony opisanych w p. 8

7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie**Postępowanie z substancją/preparatem**

Wszystkie prace wykonywać przy użyciu środków ochrony opisanych w p.8

Preparatu nie mieszać z kwasami

Magazynowanie

Magazynować w postaci skoncentrowanej albo rozcieńczonej w plastikowych, szczelnie zamkniętych, wyraźnie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać poza zasięgiem dzieci, w chłodnym, dobrze wietrzonym pomieszczeniu. Chronić przed mrozem, gorącem i bezpośrednim nasłonecznieniem.

Specyficzne zastosowania

Brak

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Wartości graniczne narażenia

Nie określono żadnych ograniczeń ekspozycji dla substancji wchodzących w skład niniejszego preparatu.

Kontrola narażenia**Kontrola narażenia w miejscu pracy****Ochrona dróg oddechowych:**

Wymagana jest dobra wentylacja pomieszczeń, w przeciwnym razie używać maski z organicznym pochłaniaczem oparów.

Ochrona rąk:

Pracować w długich do łokci rękawicach z naturalnej gumy.

Ochrona oczu:

W czasie pracy, w celu ochrony twarzy i oczu przed przypadkowym kontaktem z preparatem, należy zakładać gogle posiadające certyfikat.

Ochrona skóry

Na kombinezon roboczy należy nakładać jednorazowy fartuch z PVC. Zabrudzone preparatem ubranie powinno być natychmiast uprane.

Kontrola narażenia środowiska

Chronić przed przedostaniem się do cieków wodnych lub systemu wodnego i kanalizacyjnego.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne**Informacje ogólne**

Postać: jasno słomkowa, lepka ciecz

Zapach: charakterystyczny „mydlany”

Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

pH: 10 – 12

Temperatura wrzenia: 101°C

Temperatura zapłonu nie dotyczy

Palność (ciała stałego, gazu) nie

Właściwości wybuchowe nie

Właściwości utleniające nie

Prężność par nie dotyczy

Gęstość względna 1025 kg/m³

Rozpuszczalność w wodzie całkowicie

Współczynnik podziału n-oktanol/woda nie dotyczy

Gęstość par nie dotyczy

Szybkość parowania nie dotyczy

Inne informacje

Brak

10. Stabilność i reaktywność**Warunki których należy unikać**

Przechowywanie w temperaturze poniżej 0°C lub w temperaturach podwyższonych będzie wpływało na stabilność produktu, jakkolwiek nie są znane reakcje w wyniku których produkt może ulec przypadkowemu zanieczyszczeniu.

Czynniki których należy unikać

Unikać kontaktu z kwasami.

Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

11. Informacje toksykologiczne

Brak danych dla preparatu.

Poniższe dane dotyczą roztworów krzemianu sodu (na podstawie informacji producenta):

Toksyczność ostra drogą pokarmową

Szczur – DL₅₀ = 2000 – 2500 mg/kg (MR 1,7)

DL₅₀ = 3200 mg/kg (MR 3,3)

DL₅₀ = 8650 mg/kg (MR 3,38)

Toksyczność ostra drogą inhalacyjną

Nie ma zastosowania.

Toksyczność ostra przez skórę

Nie ma zastosowania.

Działanie na skórę

Królik - drażniące (MR 2,0)

nie drażniące (MR 2,8)

nie drażniące (MR 3,4)

Działanie na oczy

Królik (in vitro) – mocno drażniący (proszek, MR 2,0)

mocno drażniący (proszek, MR 2,4)

średnio drażniący (proszek, MR 2,6)

średnio drażniący (proszek, MR 2,8)

słabo drażniący (proszek, MR 3,0)

słabo drażniący (proszek, MR 3,3)

Działanie uczulające

Nie ma zastosowania.

Dawka powtórzona

Szczur NOAEL (90d): 227-237 mg/kg/d

NOAEL (180d): 159 mg/kg/d

12. Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność

Brak danych dla preparatu.

Składniki preparatu nie są uznawane za toksyczne dla organizmów wodnych.

Mobilność

Składniki preparatu są rozpuszczalne w wodzie.

Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla preparatu. Składnik preparatu - Krzemian sodu nie ulega biodegradacji.

Zdolność do biokumulacji

Brak danych dla preparatu. Składniki preparatu nie ulegają akumulacji w organizmie.

Wyniki oceny właściwości PBT

Brak danych dla preparatu

Inne szkodliwe skutki działania

Z uwagi na silny odczyn zasadowy, preparat po przeniknięciu do środowiska wodnego w dużych

Działanie mutagenne nie dotyczy;

Działanie rakotwórcze nie dotyczy;

Działanie na rozrodczość nie dotyczy ilościach, może wpływać na odczyn tego środowiska.

13. Postępowanie z odpadami

Postępować zgodnie z przepisami władz lokalnych, obowiązującymi dla wodnych, bazujących

na alkaliach, nisko szkodliwych produktów chemii budowlanej – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.

o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 07.39.251 z późniejszymi zmianami) i ustawa z dnia 27 lipca 2001 r.

o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych

ustaw (Dz. U. 01.100.1085 z późniejszymi zmianami).

Nie usuwać do rzek i zbiorników wodnych.

Opakowanie wypłukać wodą i przekazać do recyklingu.

Kod odpadów:

Wyrób – 06 03 14 Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13

(06 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej;

06 03 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali)

Opakowanie – 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

(15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;

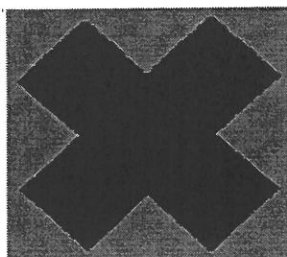
15 01 – odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)

14. Informacje o transporcie

Produkt nie podlega restrykcjom ADR/RID.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Oznakowanie produktu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 03.173.1679 z późniejszymi zmianami).

Znaki ostrzegawcze:

Xi – preparat drażniący,

uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/676/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

2. Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U.01.11.84 wraz z późniejszymi zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U.05.201.1674).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 03.171.1666 z późniejszymi zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 03.173.1679 z późniejszymi zmianami).

3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2003 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz. U. 03.52.467)

4. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 07.39.251) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska (Dz. U. 01.152.1735 –1737).

5. Ustawa z dn. 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 01.100.1085 wraz ze zmianami).

6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 z późniejszymi zmianami).

16. Inne informacje

Niniejsza karta opracowana na podstawie danych zawartych w kartach charakterystyki producentów substancji wchodzących w skład preparatu.

Pełne brzmienie oznaczeń i zwrotów umieszczonych w p 2 i 3

Xi – substancja drażniąca

Zwroty R R36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę.

R37/38 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę..

Określenie rodzaju zagrożenia

Zwroty R R36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę.

Określenie warunków bezpiecznego stosowania

Zwroty S S2 – chronić przed dziećmi;

S24/25 – unikać zanieczyszczenia skóry i oczu;

S26 – zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S36/37/39 – nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy;
S46 – w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę
S64 – w przypadku połknięcia wypłukać usta wodą – nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych

Pracować w odpowiedniej odzieży ochronnej. Nie wylewać do zbiorników wodnych i rzek. Użycie produktu należy uwzględnić przy opracowywaniu oceny narażenia zawodowego pracowników.
Inne przepisy dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/676/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
2. Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U.01.11.84 wraz z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U.05.201.1674).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 03.171.1666 z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 03.173.1679 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2003 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz. U. 03.52.467)
4. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 07.39.251) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska (Dz. U. 01.152.1735 –1737).
5. Ustawa z dn. 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 01.100.1085 wraz ze zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 z późniejszymi zmianami).

16. Inne informacje

Niniejsza karta opracowana na podstawie danych zawartych w kartach charakterystyki producentów substancji wchodzących w skład preparatu.

Pełne brzmienie oznaczeń i zwrotów umieszczonych w p 2 i 3

Xi – substancja drażniąca

Zwroty R R36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę .

R37/38 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę..

Określenie rodzaju zagrożenia

Zwroty R R36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę.

R41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Intencją podanych w karcie charakterystyki informacji jest pomoc w użyciu niniejszego produktu bez ryzyka dla bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

Przytoczone informacje są oparte o bieżącą wiedzę i doświadczenie w dziedzinie fizyko – chemicznego ryzyka i mogą być użyte przy opracowywaniu oceny ryzyka zawodowego.

Dane zawarte w tym dokumencie nie stanowią gwarancji właściwości produktu.



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY
HYGIENIC CERTIFICATE**

HK/B/1442/01/2012

ORYGINAL

Wyrób / product: Preparat do powierzchniowej impregnacji, uszczelnienia i utwardzania betonu - SILAGEM

Zawierający / containing: krzemian sodu, wodę

Przeznaczony do / destined: profesjonalnego stosowania w budownictwie: produkcji cementowych posadzek w przemyśle, obiektach oświatowo-wychowawczych, służbie zdrowia, branży spożywczej oraz farmaceutycznej, garażach, parkingach, hutach, odlewniach, elektrowniach

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Na opakowaniu należy umieścić etykietę w języku polskim, zawierającą zalecenia dotyczące środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Po zastosowaniu wyrobu pomieszczenie należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadaje się do użytkowania. Wyrób nie jest przeznaczony do bezpośredniego kontaktu z żywnością, produktami przemysłu farmaceutycznego i rolno-spożywczego. W przypadku stosowania w obiektach służby zdrowia wyrób musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 (Dz. U. 2012.739 z 29 czerwca 2012) w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Wytwórca / producer:

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.
62-023 Szczytniki k. Poznania
ul. Szczęśliwa 19

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

CEMCOM POLSKA Sp. z o.o.
62-023 Szczytniki k. Poznania
ul. Szczęśliwa 19

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2018-01-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2018-01-17
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 stycznia 2013

The date of issue of the certificate: 17th January 2013

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

dr Bożena Krogulska

mgr T. Podkościelny

www.pzh.gov.pl
Za zgodność
z oryginałem.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Den Braven

Uszczelnianie to nasza specjalność

Siedziba główna / Headquarters:
Den Braven East Sp. z o.o.
ul. Bukowska 11a, Wysogotowo k/Poznań
62-081 Przeźmierowo, Poland
tel. +48 (0) 61 89 61 740, fax +48 (0) 61 81 62 825
e-mail: info@denbraven.pl, http://www.denbraven.pl
REGON: 630276467, NIP: 777-10-07-481
Kapitał zakładowy: 5.608.000 PLN
Sąd Rejonowy w Poznaniu XXI
Wydział Gospodarczy KRS Nr. 0000083737

Biuro handlowe w Warszawie:
ul. Polczyńska 122, 01-304 Warszawa
tel: (0 22) 877 81 15, fax: (0 22) 877 81 18
e-mail: warszawa@denbraven.pl

Wysogotowo, dnia 28.10.2013

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

1. Producent wyrobu:

DEN BRAVEN SEALANT B.V.
Denariusstraat 11, 4903 RC Oosterhout, Holandia

2. Nazwa wyrobu:

DEN BRAVEN PRIMER 250 – Środek gruntujący pod kity i kleje PU na podłoża porowate

3. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

Klejenie, uszczelnianie i łączenie z zastosowaniem elastycznych kitów i klejów poliuretanowych, np. szczeliny dylatacyjne

4. Dokumenty odniesienia: Karta techniczna wyrobu 7.10G

5. Partia wyrobu objęta deklaracją: styczeń 2013 – grudzień 2013

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 5 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionym w pkt. 4.

Marcin Leszczyński

ul. Bukowska 11a, Wysogotowo k/Poznań
62-081 PRZEZMIEROWO
tel. +48 (0) 61 89 61 740
fax +48 (0) 61 81 62 825

Kierownik ds. Produktu
Den Braven East Sp. z o.o.

Za zgodność
z oryginałem

tel

DECLARACJA
OFICJALNA



Den Braven

Uszczelnianie to nasza specjalność

Den Braven East Sp. z o.o.
Siedziba główna / Headquarters:
ul. Bukowska 11a, Wysogotowo k/Poznań, 62-081 Przeźmierowo, Poland
tel. +48 (0 61) 89 61 740, fax +48 (0 61) 81 62 825
e-mail: info@denbraven.pl, http://www.denbraven.pl
NIP: 777-10-07-481
Oddział w Warszawie:
ul. Polczyńska 122, 01-304 Warszawa
tel. (0 22) 666 29 57-58, fax (0 22) 666 16 57
e-mail: warszawa@denbraven.pl

KRAJOWA DEKLARACJA ZGODNOŚCI 24/00 z 18.01.07

1. **Producent wyrobu:** Den Braven Sealants bv, P.O. Box 194, 4900 Oosterhout, Denariusstraat 11, 4903 RC Oosterhout, Holandia
2. **Nazwa wyrobu:** **TECSEAL TECTANE 2040**
3. **Klasyfikacja statystyczna wyrobu:** 24.30.22-53.20
4. **Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:** Elastyczne uszczelnienia lekkich konstrukcji metalowych i stalowych. Uszczelnianie duktów wentylacyjnych, silosów, kontenerów, zbiorników itp. Wypełnianie i uszczelnianie szczelin dylatacyjnych, także w posadzkach przemysłowych. Uszczelnianie złączy w płytkach ceramicznych, płytach betonowych, przepustach rurowych i kablowych.
5. **Specyfikacja techniczna:** PN-ISO 11600:2004 – F 25LM
6. **Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:**
Wymagania dotyczące kitów konstrukcyjnych (F)
 - powrót elastyczny, % - ≥ 70
 - właściwości mechaniczne - poprzeczny moduł rozciągający:
 - w temp. +23°C (N/mm²) - $\leq 0,4$
 - w temp. -20°C (N/mm²) - $\leq 0,6$
 - właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu – nf
 - właściwości adhezji/kohezji w zmiennych temperaturach – nf
 - właściwości adhezji/kohezji przy stałym wydłużeniu po działaniu wody – nf
 - zmiana objętości, % - ≤ 10
 - odporność na spływanie, mm - ≤ 3*nf = brak uszkodzenia jak zdefiniowano w rozdziale 7 ww. specyfikacji technicznej.*
7. **Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego:** Raport z badań nr B252-7-520/02-GB z 30.09.1999 wykonanych przez CEBTP, Direction Regionale Ile-de-France, Saint Remy-les-Chevreuse, Francja

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt. 5.

Podpis osoby upoważnionej
Marcin Leszczyński
Kierownik ds. Produktu
Den Braven East Sp. z o.o.

Za zgodność
z oryginałem

.....
Be

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Den Braven

Uszczelnianie to nasza specjalność

Den Braven East Sp. z o.o.
Siedziba główna / Headquarters:
ul. Bukowska 11a, Wysogotowo k/Poznań, 62-081 Przeźmierowo, Poland
tel. +48 (0 61) 89 61 740, fax +48 (0 61) 81 62 825
e-mail: info@denbraven.pl, http://www.denbraven.pl
NIP: 777-10-07-481
Oddział w Warszawie:
ul. Polczyńska 122, 01-304 Warszawa
tel. (0 22) 666 29 57-58, fax (0 22) 666 16 57
e-mail: warszawa@denbraven.pl

KRAJOWA DEKLARACJA ZGODNOŚCI 27/00 z 19.02.07

1. **Producent wyrobu:** Den Braven Sealants bv, P.O. Box 194, 4900 Oosterhout, Denariusstraat 11, 4903 RC Oosterhout, Holandia
2. **Nazwa wyrobu:** DEN BRAVEN PRIMER 250
3. **Klasyfikacja statystyczna wyrobu:** brak danych
4. **Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:** Powierzchniowe powlekanie uszczelnianych powierzchni betonowych, aluminiowych, ceramicznych lub z PCW w celu zwiększenia przyczepności kitów objętych Aprobata do podłoża.
5. **Specyfikacja techniczna:** Aprobata Techniczna ITB AT-15-6249/04
6. **Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:**
 - wygląd zewnętrzny – jednorodna ciecz barwy brązowej
 - gęstość pozorna, g/cm³ - 0,90 ± 5%
7. **Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego:** Badania laboratoryjne kitów poliuretanowych Zwaluw Polyurethane-50FC i Zwaluw Polyurethane-15LM dla potrzeb aprobaty technicznej - Praca nr NO-3/854/A/03 – Zakład Trwałości i Ochrony Budowli Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt. 5.

Podpis osoby upoważnionej
Marcin Leszczyński
Kierownik ds. Produktu
Den Braven East Sp. z o.o.

Za zgodność
z oryginałem

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



ŚWIADECTWO ODBIORU / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 według/acc. to PN-EN 10204

Wagon Nr/No:

Norma / Standard		Zamawiający / Customer		Odbiorca / Consignee		Ostrowiec Św.										
PN-EN 10025-2:2007		PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE		PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE		Dostawa/Delivery										
PN-EN 10056-2:1998		TRANSPORTOWCOW 4		DESTAL SP. Z O.O.		Zlec.Prod./Prod.No										
PN-EN 10059		39-200 DEBICA		TRANSPORTOWCOW 4		Zamówienie/Cust.No										
		PODKARPACKIE Poland		39-200 DEBICA		02/01/10										
				PODKARPACKIE Poland		Waga dostawy [KG]										
						24.983										
Data materialu/Material data		Skład Chemiczny/Chemical Analysis										Właściwości mech./Mechanical properties				
Opis Materiału Material	Al. wytopu Cast	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	H %	Co %	Ti %	Re Rz MPa	Rm Rz MPa	A5 %
S235/S275 JR+AR L45X4 L 6.0M	HO510811	0.09	0.85	0.21	0.017	0.023	0.25	0.10	0.08	0.01	0.002	0.2767	0.002	330	448	38.8
S235/S275 JR+AR L50X4 L 6.0M	HO511747	0.10	0.83	0.18	0.029	0.016	0.27	0.13	0.10	0.01	0.002	0.2914	0.020	328	450	39.8
S235/S275 JR+AR L50X5 L 12.0M	HO511764	0.08	0.84	0.18	0.016	0.024	0.25	0.07	0.08	0.01	0.002	0.2591	0.001	314	432	38.9
S235/S275 JR+AR L50X5 L 6.0M	HO511789	0.10	0.87	0.18	0.021	0.021	0.25	0.11	0.08	0.01	0.003	0.2923	0.001	339	485	37.3
S235/S275 JR+AR L50X5 L 6.0M	HO511770	0.08	0.85	0.18	0.024	0.028	0.26	0.11	0.10	0.01	0.003	0.2703	0.001	333	457	37.8
S235/S275 JR+AR L2X12 L 6.0M	HO512066	0.15	0.53	0.15	0.017	0.024	0.26	0.13	0.10	0.02	0.002	0.2927	0.001	318	444	38.7
S235/S275 JR+AR L80X6 L 12.0M	HO512259	0.11	0.86	0.20	0.013	0.020	0.22	0.09	0.08	0.01	0.002	0.2921	0.001	329	453	37.3

Uwagi/Remarks:

CELSA HO zaświadcza, że opisane materiały odpowiadają warunkom zamówienia klienta/
certify that the material described above complies with the terms of the order

Dyrektor ds. Jakości ZWW / Steel Division Quality Director
Stanisław Klusek

Wzrost zgodności
oryginałem
for

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

