

AP UVM (AP UVM2, AP UVM4, AP UVM8)

Zaprawa PCC/SPCC do naprawy ubytków betonu i żelbetu metodą ręczną lub natryskiem, dostępna w różnych uziarnieniach kruszywa

SPECYFIKACJA Jednoskładnikowa zaprawa naprawcza typu PCC/SPCC klasy R4 - na bazie cementu, modyfikowana polimerami, zawierająca specjalnie dobrane kruszywo, mikrokrzemionkę oraz zbrojenie w postaci włókien syntetycznych. Materiał przeznaczony do wykonywania napraw ubytków betonu oraz odtwarzania i zwiększania otuliny zbrojenia na wszelkiego typu konstrukcjach betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie), wewnątrz i na zewnątrz. Zaprawa może być nakładana ręcznie lub metodą natrysku na mokro. Produkt dostępny w różnych uziarnieniach kruszywa. Stanowi część systemu napraw betonu AP.

- WŁAŚCIWOŚCI**
- Znakomita urabialność, plastyczność i parametry wytrzymałościowe (klasa R4 wg PN-EN 1504-3)
 - Bardzo dobra przyczepność do podłoża betonowego
 - Możliwość nakładania metodą ręczną lub natryskiem na mokro (metodą mokrego torkretowania)
 - Zaprawa przeznaczona do aplikacji na powierzchniach poziomych, pionowych i w pozycji pułapowej / sufitowej (zaprawy AP UVM2 i AP UVM4)
 - Wysoka szczelność, odporność na ścieranie oraz doskonała odporność na karbonatyzację
 - Materiał niskoskurczowy
 - Umożliwia dyfuzję pary wodnej
 - Może być stosowana do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych, w tym obciążonych dynamicznie i/lub sprężonych, wewnątrz i na zewnątrz
 - Wysoka wydajność i duża uniwersalność zastosowań - zaprawa dostępna w różnych uziarnieniach kruszywa
 - Zaprawa mrozoodporna, odporna na ścieranie, wodę, sól rozmrażającą, olej, produkty ropopochodne, o podwyższonej odporności na warunki korozyjne i agresję chemiczną
 - Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą

- ZASTOSOWANIE**
- Naprawa ubytków betonu i wyrównywanie jego powierzchni w najbardziej wymagających konstrukcjach betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie oraz narażonych na drgania i wibracje) infrastruktury komunikacyjnej - drogowej i kolejowej (mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, mury oporowe, elementy torowisk itp.), przemysłu (kominy żelbetowe, chłodnie kominowe, wentylatorowe, silosy, pylony, zbiorniki, słupy, rampy, posadzki betonowe itp.), budownictwa kubaturowego (hale produkcyjne, magazyny, budynki użyteczności publicznej, obiekty sportowe itp.) i hydrotechnicznego (oczyszczalnie ścieków, nabrzeża, zbiorniki, zapory, śluzy, jazy, kanały itp.)
 - Reprofilacja powierzchni betonu oraz odtwarzanie i zwiększanie otuliny zbrojenia na powierzchniach poziomych, pionowych i w pozycji pułapowej (sufitowej - zaprawy AP UVM2 i AP UVM4), w konstrukcjach monolitycznych i elementach prefabrykowanych
 - Wykonywanie napraw betonu metodą ręczną lub metodą natrysku na mokro (mokrego torkretowania)
 - Naprawa i wypełnianie rys, pęknięć, szczelin, otworów, a także wyrównywanie powierzchni betonowych
 - Znakomite podłoże pod powłoki ochronne (zmniejszające zużycie farb)

OPAKOWANIE 25 kg - worek papierowy wzmocniony wkładką foliową; paleta - 42 worki x 25 kg = 1050 kg.

MAGAZYNOWANIE Czas przydatności do stosowania - 12 miesięcy od daty produkcji pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieuszkodzonych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed wilgocią! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!

APROBATA / NORMA Produkt zgodny z normą PN-EN 1504-3:2006

DANE TECHNICZNE:

Typ zaprawy	AP UVM2	AP UVM4	AP UVM8
Uziarnienie maksymalne	do 2 mm	do 4 mm	do 8 mm
Grubość warstwy (w jednym cyklu roboczym, w zależności od zastosowania i pozycji w jakiej następuje aplikacja materiału):			
- powierzchnie poziome	6÷40 mm (lokalnie do 50 mm)	10÷60 mm (lokalnie do 80 mm)	25÷80 mm (lokalnie do 100 mm)
- powierzchnie pionowe	6÷40 mm	10÷60 mm	25÷80 mm
- powierzchnie pułapowe / sufitowe	6÷30 mm	10÷40 mm	-
Postać	szary proszek		
Zużycie suchej zaprawy (parametr zależny od zastosowania, stanu podłoża, warunków i metody aplikacji itp.)	18,0÷19,0 kg/m ² na warstwę o grubości 1 cm		

DANE TECHNICZNE c.d.:

Gęstość świeżej zaprawy	~2,1 kg/dm ³
Ilość wody zarobowej (wagowo, w zależności od oczekiwanej konsystencji zaprawy)	10±16 % (tj. 2,5÷4,0 l wody na worek 25 kg)
Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania	od +3°C do +35°C
Czas zachowania właściwości roboczych (parametr zależny od warunków aplikacji)	30÷60 min
Absorpcja kapilarna (PN-EN 13057)	< 0,5 kg/m ² ·h ^{0,5}
Wodoszczelność (PN-88/B-06250:1988)	W10
Mrozoodporność (po 200 cyklach zamrażania / odmrażania w wodzie o temp. -18°C/+18°C, PB IBDiM nr PB/TM-1/12 lub po 150 cyklach zamrażania / odmrażania w 2% roztworze soli (NaCl)):	
- ubytek masy	≤ 5 %
- spadek wytrzymałości na ściskanie	≤ 20 %
- spadek wytrzymałości na zginanie	≤ 20 %
Kompatybilność cieplna, Część 1, Zamrażanie – rozmrażanie (PN-EN 13687-1)	spełnia (≥ 2,0 MPa)
Zawartość jonów chlorkowych (PN-EN 1015-17)	≤ 0,03 %
Skurcz (po 90 dniach, PN-EN 12617-4)	< 0,1 % (lub < 1,0 ‰)
Pęcznienie (po 90 dniach, PN-EN 12617-4)	< 0,03 % (lub < 0,3 ‰)
Reakcja na ogień (PN-EN 13501-1)	klasa A1
Moduł sprężystości przy ściskaniu (PN-EN 13412)	≥ 20 GPa
Wytrzymałość na odrywanie od betonu (po 28 dniach, PN-EN 1542)	≥ 2,5 MPa (lub przełom w betonie)
Wytrzymałość na odrywanie po badaniu mrozoodporności (po 200 cyklach zamrażania / odmrażania w wodzie w temp. -18°C/+18°C lub po 150 cyklach zamrażania / odmrażania w 2% roztworze soli (NaCl), PN-EN 1542)	≥ 2,0 MPa (lub przełom w betonie)
Odporność na karbonatyzację (PN-EN 13295)	spełnia (dk ≤ betonu kontrolnego)
Klasa ekspozycji materiału (PN-EN 206-1 i PN-B 06265)	X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA1, XM2
Wytrzymałość na ściskanie (PN-EN 196-1, PN-EN 12190):	
- po 1 dniu	≥ 20 MPa
- po 7 dniach	≥ 35 MPa
- po 28 dniach	≥ 45 MPa (klasa R4)
Wytrzymałość na zginanie (PN-EN 196-1):	
- po 1 dniu	≥ 4 MPa
- po 7 dniach	≥ 6 MPa
- po 28 dniach	≥ 9 MPa

Ilość wody zarobowej oraz zużycie praktyczne zaprawy zależy m.in. od warunków panujących podczas przygotowywania zaprawy i jej aplikacji (takich jak: temperatura i wilgotność powietrza, materiału i podłoża), kształtu, chropowatości i chłonności podłoża, techniki nakładania, miejsca wykonywania prac, strat nanoszenia itp. Podane w tabeli wartości uzyskano w laboratorium, w warunkach badawczych określonych w normach. Praktyczne wyniki pomiarów mogą się różnić od podanych w tabeli wartości z uwagi na okoliczności, na które Producent i Dostawca nie mają wpływu.

APLIKACJA MATERIAŁU
**PRZYGOTOWANIE
PODŁOŻA**

Powierzchnia betonu powinna być czysta, mocna, odpowiednio chropowata (szorstka), o otwartych porach i lekko odsłoniętym kruszywie (na głębokość ~2 mm). Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatluszczenia, zastoiska wody, ślady wapna, wosku (parafin), substancje bitumiczne, szlam cementowy itp. oraz luźne fragmenty betonu, pozostałości środków antyadhezyjnych i stare powłoki - należy usunąć. Skorodowany, słaby lub uszkodzony beton należy odkuć aż do zdrowego podłoża. Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić wodą pod wysokim ciśnieniem (hydromonitoring) lub metodą piaskowania. Średnia powierzchniowa wytrzymałość betonu na rozciąganie (badana metodą *pull-off*) powinna wynosić 1,5 MPa (wartość zalecana), a wartość pojedynczego wyniku - minimum 1,0 MPa.

Stal zbrojeniowa - skorodowane fragmenty stali zbrojeniowej powinny zostać odsłonięte (poprzez odkucie betonowej otuliny) aż do miejsc nieskorodowanych - po ok. 1,5 cm w kierunku wzdłuż pręta, na obu jego końcach. Jeżeli odsłonięty pręt zbrojeniowy jest skorodowany na powierzchni większej niż połowa obwodu, należy odkuć otulinę betonową na całym jego obwodzie, na głębokość min. 1 cm poza pręt. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia mogące powodować korozję lub osłabienie przyczepności (takie jak: produkty korozji, luźne fragmenty betonu i zapraw, pył itp.). Odsłonięte zbrojenie oczyścić do stopnia czystości minimum Sa 2 (zalecane oczyszczenie do stopnia Sa 2½) wg PN-ISO 8501-1. Niezwłocznie po oczyszczeniu i odpyleniu, powierzchnię stali zbrojeniowej zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez nałożenie dwóch warstw zaprawy **AP HK1**.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA c.d.	<p>Przed aplikacją zaprawy AP UVM, podłoże betonowe nasączyć wodą do stanu matowo-wilgotnego (powierzchnia jednolicie ciemna i matowa, bez połysku - nie mokra, bez jasnych i ciemnych plam oraz bez widocznych kropeł lub zastoisk wody). Podłoża przesuszone, porowate, o dużej nasiąkliwości, należy nawilżyć wodą przez 24 h przed nałożeniem zaprawy. Podobnie należy postępować w przypadku trudnych warunków aplikacyjnych (np. wysokie temperatury, duże nasłonecznienie, intensywnie wiejące wiatry itp.). W taki sam sposób należy przygotować podłoże wykonane z mineralnych zapraw na bazie cementu.</p> <p>W przypadku nakładania ręcznego na powierzchniach poziomych i pionowych, przed ułożeniem zaprawy AP UVM należy wykonać warstwę szepną z materiału AP HK1.</p> <p>Podczas nakładania zaprawy AP UVM na powierzchnie pułapowe / sufitowe – nie stosować warstwy szepnej.</p> <p>Podczas nakładania zaprawy AP UVM metodą natrysku na mokro na powierzchnie pionowe – nie stosować warstwy szepnej.</p>
PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU	<p>Materiał AP UVM jest dostarczany jako gotowa, sucha zaprawa, wymaga jedynie wymieszania z wodą. Ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy wynosi od 10% do 16% wagowo (tj. od 2,5 l do 4,0 l wody na worek 25 kg suchej zaprawy) - w zależności od warunków aplikacji oraz oczekiwanej konsystencji zaprawy.</p> <p>Do pojemnika wlać ok. 2/3 wymaganej ilości wody zarobowej, a następnie wsypywać suchą zaprawę mieszając zawartość. Do mieszania używać mieszadła wolnoobrotowego (300÷400 obr./min) lub mieszarki przeciwbieżnej. Czas mieszania: ok. 3 min. Następnie sukcesywnie dodawać pozostałą ilość wody mieszając jednocześnie zawartość pojemnika przez kolejne 2-3 min - aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny o oczekiwanej konsystencji.</p> <p>Nie wolno przekraczać maksymalnej ilości wody zarobowej!</p> <p>W przypadku prac w temperaturze poniżej +10°C, do przygotowania zaprawy zalecane jest używanie ciepłej wody (o temperaturze ok. +20°C).</p>
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE STALI ZBROJENIOWEJ	<p>Oczyszczone do odpowiedniego stopnia czystości pręty zbrojeniowe (lub inne elementy stalowe) należy dokładnie odpylić i zabezpieczyć poprzez nałożenie dwóch warstw zaprawy AP HK1. Materiał nanosić sztywnym pędzlem, szczotką lub metodą natrysku tak, aby zapewnić całkowite pokrycie stali i ciągłość wykonanej powłoki ochronnej. Odstęp pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw: od 1 h do 6 h (czas ten jest zależny od warunków panujących podczas nakładania i utwardzania materiału). Kolejną warstwę można nakładać po dostatecznym utwardzeniu warstwy poprzedniej. Łączna grubość powłoki zabezpieczającej (składającej się z 2 warstw zaprawy) powinna wynosić co najmniej 1 mm.</p>
WARSTWA SZEPNA	<p>Warstwę szepną wykonać z zaprawy AP HK1 o konsystencji szlamu. Zaprawę nanosić na odpowiednio przygotowane i nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego podłoże betonowe przy użyciu szczotek lub pędzli z twardym włosiem (ewentualnie metodą natrysku), mocno wcierając materiał w podłoże tak, aby wniknął we wszystkie pory i nierówności. Lekki opór wyczuwany w trakcie wcierania zaprawy w podłoże świadczy o jej właściwej konsystencji. Rozwadnianie zaprawy w trakcie wcierania lub jej „ślizganie się” świadczy o nadmiarze wody w podłożu - należy wówczas przerwać pracę, a rozwodnioną zaprawę usunąć.</p> <p>Zaprawę naprawczą AP UVM należy nakładać niezwłocznie po wykonaniu warstwy szepnej - na świeżą, niezwiązaną warstwę szepną, zgodnie z zasadą „mokre na mokre”. W przypadku kiedy warstwa szepna nałożona na podłoże wyschnie, nie wolno nakładać na nią zapraw naprawczych! Konieczne jest wówczas całkowite usunięcie wyschniętego materiału, ponowne przygotowanie podłoża i wykonanie warstwy szepnej!</p> <p>Warstwy szepnej NIE NALEŻY wykonywać w przypadku nakładania zaprawy naprawczej AP UVM:</p> <ul style="list-style-type: none">- na powierzchnie pułapowe / sufitowe (niezależnie od metody nakładania)- na powierzchnie pionowe - w przypadku nakładania zaprawy metodą mokrego natrysku.
NAKLADANIE MATERIAŁU	<p>Zaprawę AP UVM należy nakładać na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe, nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego oraz z nałożoną, niezwiązaną (świeżą) warstwą szepną wykonaną z materiału AP HK1 - nakładanie metodą „mokre na mokre”.</p> <p>W przypadku nanoszenia metodą ręczną, zaprawę AP UVM należy nakładać na odpowiednią grubość, mocno dociskając ją do podłoża i zagęszczając. Materiał posiada plastyczną konsystencję i łatwo można wypełnić nim każdy ubytek lub nadać mu odpowiedni kształt, spadek itp. Ubytki o większej głębokości należy wypełniać poprzez nałożenie kilku warstw zaprawy naprawczej. Kolejną warstwę należy nanosić na odpowiednio związaną warstwę poprzednią. Przed nałożeniem kolejnej warstwy zaprawy naprawczej, powierzchnię warstwy poprzedniej należy nasączyć wodą do stanu matowo-wilgotnego oraz powtórnie wykonać warstwę szepną z materiału AP HK1.</p> <p>Nie stosować technik tynkarskich! Nie wyprowadzać materiału poza obszar rozkucia (ubytku)!</p> <p>W przypadku dużej powierzchni i/lub głębokości napraw, zaprawę naprawczą AP UVM można nakładać metodą natrysku na mokro (mokrego torkretowania), używając odpowiednich urządzeń (np. pompa PG 90 PLUS, pompa wyporowa typu 2L6 lub inne o podobnych parametrach). Zaprawa może być nakładana w jednej lub kilku warstwach. Należy przy tym zwrócić uwagę na jej właściwe, równomierne nałożenie na powierzchnię betonu oraz dokładne wypełnienie obszaru za prętami zbrojeniowymi.</p> <p>UWAGA: Podczas nakładania zaprawy AP UVM metodą mokrego natrysku (torkretowania na mokro) NIE STOSOWAĆ WARSTWY SZEPNEJ! Zaprawę nakładać bezpośrednio na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe nawilżone do stanu matowo-wilgotnego.</p>

NAKLADANIE MATERIAŁU c.d.	<p>UWAGA: Nie wolno używać resztek zaprawy pochodzących z odskoku do zacierania i wyrównywania powierzchni!</p> <p>Po nałożeniu zaprawy, jej powierzchnię nie wolno zcierać siłowo! Po wstępnym związaniu, warstwę zaprawy AP UVM można delikatnie wyrównać przy użyciu wilgotnej pacy gąbkowej lub filcowej.</p> <p>Po całkowitym utwardzeniu zaprawy naprawczej powierzchnię można wyrównać lub wygładzić używając systemowej szpachlówki AP BS lub AP BS Fein.</p>
PIELĘGNACJA	<p>Po zakończeniu aplikacji przestrzegać ogólnych zasad pielęgnacji zapraw cementowych. Odkryte powierzchnie świeżo ułożonej zaprawy zabezpieczyć przed zbyt szybkim wysychaniem (intensywnym nasłonecznieniem, wiatrem) np. poprzez przykrycie wilgotną geowłókniną, jutą, folią lub delikatne zraszanie wodą. Temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy, powinna być zbliżona do temperatury otoczenia i wiążącej zaprawy ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Zbyt duża różnica temperatur pomiędzy pielęgnowaną, wierzchnią warstwą wiążącej zaprawy a warstwą spodnią, może doprowadzić do powstania rys.</p> <p>W celu odpowiedniej pielęgnacji i ochrony świeżo ułożonej zaprawy, można zastosować preparaty przeznaczone do pielęgnacji betonów i zapraw, ograniczające odparowanie wody z zaprawy, jak np. APprotect AC 1 GW lub APprotect OF 1. Zaprawę należy chronić przed ulewnym deszczem, mrozem, uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem do czasu osiągnięcia 50% jej końcowej wytrzymałości.</p>
UWAGI, INFORMACJE DODATKOWE	<ul style="list-style-type: none">• W przypadku niestandardowych zastosowań oraz nakładania metodą natrysku prosimy o kontakt w celu ustalenia właściwego sposobu wykonywania prac.• W przypadku prac w temperaturach poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ i powyżej $+30^{\circ}\text{C}$ prosimy o kontakt w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.• Podczas prac w temp. poniżej $+10^{\circ}\text{C}$, do przygotowania zaprawy zalecane jest używanie ciepłej wody (o temp. ok. $+20^{\circ}\text{C}$).• Niskie temperatury i zastosowanie zimnej wody zarobowej wydłużają czas wiązania zaprawy!• Wysokie temperatury przyspieszają przyrost wytrzymałości, skracają jednak znacząco czas zachowania właściwości roboczych zaprawy!• Do zaprawy nie wolno dodawać większej ilości wody niż zalecane maksimum (np. w celu zwiększenia płynności zaprawy)!• Temperatura otoczenia, materiału i wody zarobowej, typ używanego mieszalnika / mieszadła, a także sposób i warunki przygotowania zaprawy mogą wpłynąć na ostateczną ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy!• Zaprawy nie wolno mieszać z innymi materiałami!• W przypadku każdego zastosowania, przed właściwą aplikacją materiału zalecane jest wykonanie pola próbnego / próbnej aplikacji.
CZYSZCZENIE NARZĘDZI	<p>Narzędzia, pojemniki oraz urządzenia użyte do aplikacji należy czyścić ze świeżej (nieutwardzonej) zaprawy wodą. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.</p>
WSKAZÓWKI BHP	<p>Przed rozpoczęciem pracy z materiałem należy bezwzględnie zapoznać się z zapisami znajdującymi się w aktualnej Karcie Informacyjnej i Karcie Charakterystyki produktu!</p> <p>Zaprawa AP UVM jest materiałem zawierającym cement. W czasie pracy z materiałem AP UVM należy stosować sprzęt ochrony indywidualnej zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.</p>
OCHRONA ŚRODOWISKA	<p>Zaprawa w stanie sypkim nie powinna dostać się do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Należy bezwzględnie doprowadzić do utwardzenia resztek materiału i utylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z przepisami.</p>
POMOC TECHNICZNA	<p>Przed zastosowaniem produktu lub w przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących jego parametrów, zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem AP Chemie celem uzyskania porady technicznej oraz upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału.</p>

Materiał AP UVM jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.

Wszelkie dane, informacje co do zastosowań i inne zalecenia zamieszczone w niniejszej karcie informacyjnej zostały przyjęte na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie mogą być one jednak uznane za wyczerpujące i wiążące – również co do praw osób trzecich. Podane wartości zostały ustalone doświadczalnie, w określonych warunkach i odnoszą się do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchylek. Uzyskanie określonej właściwości produktów wymaga zachowania warunków ich stosowania i przechowywania opisanych w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie mają wpływu na sposób aplikacji produktów i warunki w jakich jest ona wykonywana, jak również na warunki i sposób użytkowania konstrukcji w których zastosowano produkty z oferty AP Chemie. Informacje zawarte w karcie informacyjnej mają charakter ogólny. Nie zwalniają one nabywcy i użytkownika produktu z konieczności samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm, warunków realizacji robót oraz zasad sztuki budowlanej. W razie wątpliwości wskazane jest nawiązanie kontaktu z właściwym przedstawicielem AP Chemie. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za skutki zastosowania porady ustnej, w zakresie w jakim wykracza ona poza treść podaną w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach, o ile treść porady nie została potwierdzona w formie pisemnej (w tym e-mail). AP Chemie nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące wynikiem niezgodnego z podanymi zaleceniami przechowywania i stosowania produktu oraz niestosowania się do obowiązujących przepisów, norm i zasad sztuki budowlanej, w tym także za szkody na osobie i mieniu związane z naruszeniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia przy uwzględnieniu informacji zawartych w kartach charakterystyki i oznaczeniach na opakowaniach produktów. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane jej wydania oraz inne informacje dotyczące omawianego produktu.