

# APprotect HP 2 W

## Płynny, wodorocieńczalny impregnat hydrofobizujący na bazie mikroemulsji silikonowej do stosowania na podłożach mineralnych

### SPECYFIKACJA

Jednoskładnikowy, płynny koncentrat mikroemulsji silikonowej w układzie wodnym, tworzący po rozcieńczeniu wodą impregnat hydrofobizujący o niskiej lepkości i wysokiej zdolności penetracji chłonnych podłoży takich jak beton, żelbet, betonowe konstrukcje sprężone i obciążone dynamicznie, zaprawy i tynki cementowe, cementowo-wapienne, płyty włókno-cementowe, cegła nieszkliwiona (ceramiczna i wapienno-piaskowa), piaskowiec. Po wyschnięciu materiał bezbarwny - zwykle nie zmienia wyglądu impregnowanej powierzchni. Może być także stosowany do hydrofobizacji „w masie”, stanowiąc dodatek do betonów, zapraw i mas tynkarskich oraz do osuszania murów metodą iniekcyjną - wykonywania poziomej bariery hydroizolacyjnej odcinającej wilgoć i blokującej kapilarne podciąganie wody. Przy użyciu preparatu można również wykonywać warstwy gruntujące pod powłoki dyspersyjne i rozpuszczalniki (także powłoki antygraffiti).

### WŁAŚCIWOŚCI

- Wodorocieńczalny koncentrat o wyjątkowo wysokiej wydajności (nawet do 240 m<sup>2</sup> hydrofobizacji powierzchni z 1 l koncentratu) i znakomitej zdolności penetracji podłoża
- Skutecznie ogranicza wchłanianie i podciąganie kapilarne wody oraz wnikanie agresywnych związków w niej rozpuszczonych
- Poprawia odporność impregnowanych podłoży na działanie mrozu
- Redukuje osiadanie i penetrację zanieczyszczeń oraz ułatwia samooczyszczanie powierzchni z zabrudzeń (pod wpływem opadów atmosferycznych)
- Podwyższa odporność na korozję biologiczną oraz ogranicza pojawianie się wykwitów, porostanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów
- Zwykle nie zmienia wyglądu impregnowanej powierzchni (po wyschnięciu - bezbarwny) ani zdolności do przepuszczania pary wodnej (nie blokuje porów ani kapilar i umożliwia „oddychanie” podłoża)
- Materiał odporny na działanie czynników atmosferycznych (promieniowanie UV, woda) oraz alkalia i korozję chlorkową (sole odładowe, środowisko morskie itp.)
- Szybkie osiągnięcie efektu hydrofobowego na impregnowanej powierzchni (już po 2 h od aplikacji) i wysoka trwałość
- Nie klei się podczas schnięcia oraz zwiększa przyczepność do podłoża powłok ochronnych
- Wysoka wydajność i niskie zużycie - materiał dostarczany w postaci koncentratu przeznaczonego do rozcieńczenia wodą
- Produkt jednoskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, łatwy w przygotowaniu i aplikacji

### ZASTOSOWANIE

- Impregnacja hydrofobizująca i bezbarwne zabezpieczenie powierzchni obiektów infrastruktury komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakady, przepusty, tunele, kładki pieszo-jezdne, mury oporowe, pylony, filary, bariery betonowe itp.), konstrukcji przemysłowych (zewnątrzne strony zbiorników, silosów, chłodni kominowych i wentylatorowych, kominów przemysłowych, konstrukcji wsporczych), budownictwa hydrotechnicznego (nabrzeża, zbiorniki, zapory, śluzy, jazy, kanały itp.), prefabrykatów i elementów wykonanych z betonu i żelbetu, konstrukcji sprężonych, powierzchni zapraw cementowych, piaskowca itp.
- Hydrofobizacja chłonnych podłoży mineralnych oraz materiałów budowlanych w budownictwie kubaturowym (konstrukcje i elementy betonowe, galanteria betonowa, zaprawy cementowe, nieszkliwiona cegła, płyty włókno-cementowe itp.)
- Warstwa chroniąca podłoża mineralne przed wnikaniem wilgoci, zanieczyszczeń i opadów atmosferycznych przy niezmiennym wyglądzie powierzchni oraz zachowanej przepuszczalności pary wodnej
- Produkt do zabezpieczania elewacji budynków, powierzchni ogrodzeń, tynków mineralnych, powłok itp., zwiększający odporność podłoża na korozję biologiczną i ograniczający pojawianie się wykwitów, porostanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów

### OPAKOWANIE, WARUNKI SKŁADOWANIA

Pojemniki zawierające 5 l, 10 l lub 20 l produktu; beczki 200 l, kontenery IBC 1000 l.

Czas składowania - do 12 miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchych, przewiewnych pomieszczeniach i temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed przemarzeniem i przegrzaniem! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!

### APROBATA / NORMA

Produkt zgodny z normą PN-EN 1504-2:2006

**DANE TECHNICZNE:**

<b>Postać</b>	ciecz o niskiej lepkości
<b>Kolor</b>	po wyschnięciu bezbarwny (najczęściej nie zmienia wyglądu zabezpieczonej powierzchni)
<b>Baza</b>	mikroemulsja silikonowa w układzie wodnym
<b>Gęstość (w temperaturze +20°C)</b>	~1,40 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Lepkość dynamiczna (w temperaturze +25°C)</b>	~17 mPas
<b>Wartość pH koncentratu (w temperaturze +20°C)</b>	13÷14
<b>Głębokość impregnacji (wg PN-EN 14630)</b>	< 10 mm (Klasa I)
<b>Współczynnik szybkości wysychania (wg PN-EN 13579)</b>	> 30% (Klasa I)
<b>Nasiąkliwość - absorpcja wody (wg PN-EN 13580)</b>	< 7,5%
<b>Odporność na alkalia (nasiąkliwość po zanurzeniu w roztworze alkaliów, wg PN-EN 13580)</b>	< 10%
<b>Mrozoodporność - odporność na działanie soli odladzających (wg PN-EN 13581)</b>	spełnia (powłoka bez zmian)
<b>Mieszanie z wodą (rozcieńczanie koncentratu w zależności od zastosowania i stanu podłoża - APprotect HP 2 W:woda):</b>	
<b>Hydrofobizacja powierzchni:</b>	
- podłoża o niskiej i standardowej chłonności	1:21 (objętościowo); 1:15 (wagowo)
- podłoża porowate, o wysokiej chłonności	1:15,5 (objętościowo); 1:11 (wagowo)
<b>Hydrofobizacja betonowych nawierzchni lotnisk</b>	
	1:15,5 (objętościowo); 1:11 (wagowo)
<b>Osuszanie i izolacja murów metodą iniekcyjną</b>	
	1:12,5 (objętościowo); 1:9 (wagowo)
<b>Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.)</b>	
	stosować preparat nierozcieńczony (koncentrat)
<b>Teoretyczne zużycie (w zależności od zastosowania, stopnia rozcieńczenia koncentratu wodą oraz stanu podłoża):</b>	
<b>Hydrofobizacja powierzchniowa:</b>	
- zużycie roztworu (koncentratu rozcieńczonego wodą)	~0,05÷0,07 l/m <sup>2</sup> (0,07÷0,10 kg/m <sup>2</sup> ) łącznie na dwie warstwy
- zużycie koncentratu	~0,003÷0,005 l/m <sup>2</sup> (0,004÷0,007 kg/m <sup>2</sup> ) łącznie na dwie warstwy
<b>Hydrofobizacja betonowych nawierzchni lotnisk:</b>	
- zużycie roztworu (koncentratu rozcieńczonego wodą)	~0,06÷0,09 l/m <sup>2</sup> (0,07÷0,10 kg/m <sup>2</sup> ) łącznie na dwie warstwy
- zużycie koncentratu	~0,005 l/m <sup>2</sup> (~0,007 kg/m <sup>2</sup> ) łącznie na dwie warstwy
<b>Osuszanie i izolacja murów metodą iniekcyjną:</b>	
- zużycie roztworu (koncentratu rozcieńczonego wodą)	~1,1÷1,5 l (1,5÷2,1 kg) na m <sup>2</sup> przekroju poziomego muru
- zużycie koncentratu	~0,09÷0,12 l (0,17÷0,23 kg) na m <sup>2</sup> przekroju poziomego muru
<b>Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.)</b>	
	~1,5 l (2,1 kg) koncentratu na każde 100 kg cementu w mieszance (oraz o ok. 10% mniej wody w mieszance)
<b>Zalecana liczba warstw (podczas hydrofobizacji powierzchniowej)</b>	2 warstwy (podłoża bardzo chłonne i porowate - 3 warstwy)
<b>Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania</b>	od + 5°C do + 30°C
<b>Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw:</b>	
- materiał APprotect HP 2 W (rozcieńczony wodą)	kolejne warstwy należy nakładać metodą „mokre na mokre”
- farby wodne, rozpuszczalniki, powłoki antygraffiti	po min. 5 h (pod warunkiem całkowitego wyschnięcia podłoża)
<b>Czas schnięcia (w temperaturze + 20°C, parametr zależny od pozostałych warunków aplikacji):</b>	
- początkowe właściwości hydrofobowe	po min. 2 h
- pełne właściwości hydrofobowe	po ok. 12 h

Zużycie praktyczne materiału zależy m.in. od warunków panujących podczas 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

Wszystkie powierzchnie powinny być suche, nośne, stabilne, czyste i wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, takich jak tłuszcze, oleje, sole itp.

Powierzchnia zabezpieczanych podłoży (beton, zaprawy cementowe, kamień, ceramika budowlana, płyty włókno-cementowe, tynki itp.) powinna być mocna, czysta i sucha (wilgotność podłoża < 6%). Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność i wnikanie materiału, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatłuszczenia, zastoiska wody, ślady wapna, wosku (parafin), substancje bitumiczne, szlam cementowy itp. oraz luźne fragmenty betonu, stare powłoki i wykwity pochodzenia organicznego i biologicznego - należy usunąć. Skorodowany, słaby lub uszkodzony beton należy odkuć aż do zdrowego podłoża, a powstałe ubytki naprawić. Rysy i pęknięcia podłoża o rozwarości większej niż 0,3 mm muszą zostać wcześniej naprawione (wypełnione). Czyszczenie podłoża najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie) lub wodą pod wysokim ciśnieniem (przed rozpoczęciem nakładania materiału konieczne jest wówczas odczekanie do wyschnięcia podłoża do wilgotności < 6%). **Otwarcie porów podłoża zdecydowanie zwiększa skuteczność wnikania preparatu oraz głębokość impregnacji.**

Średnia powierzchniowa wytrzymałość betonu na rozciąganie (badana metodą *pull-off*) powinna wynosić co najmniej 1,0 MPa dla podłoża betonowego oraz co najmniej 0,8 MPa dla podłoża ceglanego.

Przed rozpoczęciem nakładania materiału podłoże należy dokładnie odpylić, odkurzyć i osuszyć (kapilary oraz pory podłoża otwarte i pozbawione wody, powierzchnia - sucha, bez widocznych plam wilgoci).

**Elementy konstrukcji budowlanych takie jak ramy drzwi i okien, szyby, elewacje z tworzyw sztucznych, paneli aluminiowych, stalowych, drewnianych itp. należy przed aplikacją roztworu materiału APprotect HP 2 W zabezpieczyć przed zachlapaniem, a ewentualne zanieczyszczenia jak najszybciej usunąć poprzez umycie spirytusem lub odpowiednim rozcieńczalnikiem.**

Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu oraz materiałów naprawczych., zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- beton - 28 dni lub po osiągnięciu 80% projektowanej wytrzymałości
- zaprawy i szpachłówki PCC - 7 dni

Osuszanie i izolacja murów metodą iniekcji - przed przystąpieniem do stosowania roztworu materiału APprotect HP 2 W i wykonywania uszczelnienia, zalecane jest przeprowadzenie wizji lokalnej i zapoznanie się ze strukturą uszczelnianej konstrukcji, jej aktualnym stanem oraz wykonanie analizy miejsc i przyczyn powstania zawilgocenia. Niezbędne jest także wykonanie pomiarów uszczelnianej konstrukcji (szczególnie rzeczywistej grubości ścian w miejscu wykonywania izolacji) oraz określenie materiałów z jakich została wykonana. Powyższe informacje powinny pozwolić na określenie zużycia materiału (przynajmniej w przybliżeniu) i dokładne zaplanowanie rozmieszczenia otworów iniekcyjnych.

Po ustaleniu stref, w których występuje zawilgocenie konstrukcji (muru, ściany), należy w tych miejscach odsłonić konstrukcję poprzez skucie tynku oraz wszelkich innych warstw wykończeniowych. Odsłonięcie konstrukcji (muru, ściany) należy wykonać do wysokości co najmniej 0,5 m powyżej najwyższych śladów wilgoci na ścianie, nie niżej jednak niż 1 m nad podłogą.

Po odsłonięciu konstrukcji, należy wywiercić otwory przez które aplikowany będzie roztwór materiału APprotect HP 2 W. Otwory powinny być wykonywane po jednej stronie muru (ściany), mieć średnicę 12÷18 mm i być wiercone w regularnych odstępach, w rozstawie od 20×20 cm do 30×30 cm, z przesunięciem w poziomie pomiędzy rzędami o połowę odległości między otworami. Kąt nachylenia otworów od 0 do 30°. Głębokość otworów powinna sięgać min. 80% grubości ściany. **Nie wolno wiercić otworów „na wylot” - przez całą grubość ściany!** W przypadku ścian szcelinowych, otwory można nawiercać z jednej strony (w trakcie jednej operacji) lub z każdej strony oddzielnie.

**Po zakończeniu wiercenia, należy starannie oczyścić i odpylić wewnątrz wykonanych otworów (np. poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem).**

### Przygotowanie materiału

APprotect HP 2 W jest dostarczany w postaci koncentratu, który przed użyciem należy wymieszać (małe pojemniki można mieszać poprzez ich kilkukrotne, energicznie wstrząśnięcie), a następnie **rozcieńczyć czystą wodą** (woda wodociągowa) w stosunku **od 1:21 do 1:12,5 (objętościowo) = od 1:15 do 1:9 (wagowo) (preparat:woda)** - w zależności od zastosowania i stanu podłoża.

W przypadku nakładania preparatu na **podłoża o standardowej i niewielkiej nasiąkliwości** (beton średniej lub wysokiej klasy, cegła dobrej klasy itp.) APprotect HP 2 W należy rozcieńczyć czystą wodą w proporcji **1:21 (objętościowo) = 1:15 (wagowo)**.

W przypadku **podłoży trudnych, w złym stanie technicznym, porowatych i o zwiększonej chłonności**, zalecane jest stosowanie preparatu o mniejszym stopniu rozcieńczenia tj. wymieszanego z wodą w proporcji **1:15,5 (objętościowo) = 1:11 (wagowo)**.

**Produktu nie wolno mieszać z innymi materiałami!**

<b>Warunki aplikacji</b>	<p>Minimalna temperatura otoczenia +5°C</p> <p>Minimalna temperatura podłoża +5°C</p> <p>Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia +30°C</p> <p>Maksymalna wilgotność względna powietrza ≤ 80%</p> <p>Maksymalna wilgotność podłoża &lt; 6%</p> <p>Temperatura podłoża musi być wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy!</p>
<b>Nakładanie materiału</b>	<p>Materiał <b>APprotect HP 2 W</b> należy nakładać na podłoża przygotowane w sposób opisany powyżej oraz z zachowaniem zalecanych warunków aplikacji.</p> <p><u>Hydrofobizacja powierzchni (impregnacja hydrofobizująca)</u> – roztwór preparatu <b>APprotect HP 2 W</b> (preparat rozcieńczony wodą) nanosić metodą natrysku niskociśnieniowego (metoda zalecana) lub natrysku hydrodynamicznego, albo za pomocą pędzla bądź wałka malarskiego (metody mniej wydajne), dokładnie i równomiernie pokrywając całą zabezpieczaną powierzchnię. Na powierzchniach pionowych, impregnację prowadzić w kierunku od dołu do góry. Unikać nakładania w jednej warstwie zbyt dużej ilości produktu (tak, aby materiał nie spływał ani nie tworzył kałuż lub zastoisk).</p> <p>W celu osiągnięcia najlepszych efektów, niezbędne jest nałożenie <b>2 warstw</b> preparatu (w przypadku podłoży trudnych, w złym stanie technicznym, bardzo porowatych i o zwiększonej chłonności, konieczne może okazać się wykonanie impregnacji w 3 warstwach). <b>Kolejne warstwy preparatu należy nakładać bezpośrednio po sobie - zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.</b></p> <p><u>Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.)</u> – stosować <b>APprotect HP 2 W w postaci koncentratu</b>, dodając <b>1,5 l (2,1 kg)</b> preparatu na każde <b>100 kg cementu</b> zawartego w mieszance betonowej (zaprawie). <b>Należy jednocześnie zmniejszyć dozowanie wody do mieszanki o ok. 10%.</b></p> <p><u>Hydrofobizacja elementów przez zanurzenie</u> – impregnowane elementy należy całkowicie zanurzyć w preparacie roboczym – koncentracje <b>APprotect HP 2 W</b> wymieszanym z wodą w stosunku <b>od 1:21 do 1:15,5 (objętościowo) = od 1:15 do 1:11 (wagowo)</b>. Czas zanurzenia – <b>co najmniej 5 min.</b></p> <p><u>Osuszanie i izolacja murów metodą iniekcji</u> – stosować preparat <b>APprotect HP 2 W</b> wymieszany z wodą w stosunku <b>od 1:12,5 (objętościowo) = 1:9 (wagowo)</b>. Otwory iniekcyjne powinny być wykonywane po jednej stronie muru (ściany), mieć <u>średnicę 12-18 mm</u> i być wiercone w regularnych odstępach, w rozstawie od 20×20 cm do 30×30 cm, w jednym lub dwóch rzędach, z przesunięciem w poziomie pomiędzy rzędami o połowę odległości między otworami. Kąt nachylenia otworów od 0 do 30° (w przypadku murów o niewielkiej grubości otwory można wiercić pod większym kątem – nawet do 40-45°). Głębokość otworów powinna sięgać min. 80-85 % grubości ściany. <b>Nie wolno wiercić otworów „na wylot”, przez całą grubość ściany!</b> Przed rozpoczęciem iniekcji, należy oczyścić i odpylić wnętrza wykonanych otworów (np. poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem). Iniekcję należy wykonywać w strukturę konstrukcji (muru, ściany), uszczelniając ją poprzez wysycenie. Przygotowany roztwór wtłaczać w wywiercone otwory poprzez zamontowane w nich pakery iniekcyjne. Ciśnienie iniekcji powinno być dostosowane do parametrów wytrzymałościowych konstrukcji (zazwyczaj od 0,5 do 1,0 MPa).</p> <p>Możliwe jest także wykonywanie osuszania i izolacji metodą iniekcji bezciśnieniowej (grawitacyjnej), wykonywanej poprzez wlewanie roztworu preparatu <b>APprotect HP 2 W</b> w wykonane otwory i okresowe uzupełnianie ubytków roztworu (metodą „mokre na mokre”) do czasu, aż nastąpi całkowite nasycenie muru. Jest to jednak metoda mniej skuteczna od iniekcji ciśnieniowej.</p>
<b>Pielęgnacja</b>	<p>Po zakończeniu aplikacji materiał <b>APprotect HP 2 W</b> nie wymaga specjalnej pielęgnacji.</p> <p>Odkryte powierzchnie należy zabezpieczyć przed deszczem, śniegiem, mrozem oraz zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym przez co najmniej ok. 3 h od nałożenia materiału (w temperaturze +20°C). Pełne właściwości hydrofobowe podłoża uzyskuje po ok. 12 h (w temperaturze +20°C).</p>
<b>UWAGI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku niestandardowych prac prosimy o kontakt w celu ustalenia właściwego sposobu ich wykonywania.</li> <li>• Nie należy wykonywać prac w temperaturze poniżej +5°C (dodatkowo zalecane jest, aby temperatura była wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy). W przypadku prac w temperaturze powyżej +30°C prosimy o kontakt, w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.</li> <li>• Elementy konstrukcji budowlanych takie jak ramy drzwi i okien, szyby, elewacje z tworzyw sztucznych, paneli aluminiowych, stalowych, drewnianych, itp. należy przed aplikacją materiału <b>APprotect HP 2 W</b> zabezpieczyć przed zachlapaniem.</li> <li>• Podłoża zaimpregnowanego materiałem <b>APprotect AP HP 2 W</b> nie należy pokrywać farbami na bazie wapna i cementu.</li> <li>• Produktu nie wolno mieszać z innymi materiałami!</li> </ul>

<b>UWAGI c.d.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• W miejscach, w których na powierzchni występują wykwity solne, materiał może niedostatecznie głęboko wnikać w podłoże i skuteczność impregnacji może być obniżona.</li><li>• APprotect HP 2 W nie jest materiałem do wykonywania hydroizolacji i powłok narażonych na pracę w warunkach obciążenia wodą pod ciśnieniem, pracujących w zanurzeniu lub zabezpieczania miejsc i stref w których stale lub przez dłuższy czas występuje lub może występować zaleganie i gromadzenie się wody, śniegu lub lodu. W takich przypadkach, zalecane jest wykonywanie powłok z materiałów dwuskładnikowych np. na bazie epoksydów lub poliuretanów.</li><li>• W przypadku każdego zastosowania, przed właściwą aplikacją materiału zalecane jest wykonanie pola próbnego.</li></ul>
<b>Warunki BHP</b>	Preparat APprotect HP 2 W jest materiałem zawierającym silany i siloksany, o odczynie alkalicznym. W czasie pracy z materiałem APprotect HP 2 W należy stosować sprzęt zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.
<b>Czyszczenie narzędzi</b>	Narzędzia, pojemniki oraz urządzenia użyte do aplikacji należy czyścić ze świeżego (nieutwardzonego) materiału przy użyciu spirytusu lub odpowiedniego rozcieńczalnika. W ten sam sposób należy usuwać nieutwardzone zabrudzenia. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.
<b>Ochrona środowiska</b>	Materiał w stanie nieutwardzonym nie powinien dostać się do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Pozostałości materiału należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.
<b>Pomoc techniczna</b>	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.

**Materiał APprotect HP 2 W 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 odchyłek. 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.