



# APprotect HP 2 W

## Płynny, wodorozcieńczalny koncentrat silikonów do impregnacji hydrofobizującej chłonnych podłoży

### SPECYFIKACJA

Jednoskładnikowa, płynna, skoncentrowana mikroemulsja silikonowa o niskiej lepkości, tworząca po rozcieńczeniu wodą impregnat hydrofobizujący o wysokiej zdolności penetracji chłonnych podłoży takich jak beton, żelbet, zaprawy i tynki cementowe i/lub cementowo-wapienne, gazobeton, płyty włókno-cementowe, cegła silikatowa (niebarwiona), 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 farby dyspersyjne, rozpuszczalnikowe oraz powłoki antygraffiti.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Wodorozcieńczalny koncentrat o wyjątkowo wysokiej wydajności (nawet do 200 m<sup>2</sup> hydrofobizacji powierzchni z 1 l koncentratu) i znakomitej zdolności penetracji podłoża
- Skutecznie ogranicza wchłanianie wody i podciąganie kapilarne 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, porastanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów
- Najczęściej nie zmienia wyglądu impregnowanej powierzchni (po wyschnięciu - bezbarwny) ani jej zdolności do przepuszczania pary wodnej
- 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 rozcieńczania wodą
- Produkt jednoskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, łatwy w przygotowaniu i aplikacji

### ZASTOSOWANIE

- Impregnat hydrofobizujący stosowany do zabezpieczania obiektów infrastruktury komunikacyjnej, konstrukcji przemysłowych, prefabrykatów i elementów wykonanych z betonu i żelbetu – również konstrukcji sprężonych, powierzchni zapraw cementowych, piaskowca itp.
- Hydrofobizacja chłonnych podłoży mineralnych oraz materiałów budowlanych (galanteria betonowa, beton komórkowy, zaprawy cementowe, niebarwiona cegła silikatowa, płyty włókno-cementowe)
- Warstwa chroniąca podłoża mineralne przed wnikaniem wilgoci, zanieczyszczeń i opadów atmosferycznych przy niezmiennym wyglądzie powierzchni oraz zachowanej paroprzepuszczalności
- Produkt do zabezpieczania elewacji budynków, powierzchni ogrodzeń, mineralnych tynków i powłok, zwiększający odporność podłoża na korozję biologiczną i ograniczający pojawianie się wykwitów, porastanie przez mchy, rozwój pleśni, glonów i grzybów
- Hydrofobizacja betonów i zapraw cementowych „w masie” (koncentrat stosowany jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.) lub przez zanurzenie w roztworze roboczym
- Wykonywanie i odtwarzanie poziomej hydroizolacji (przepony odcinającej wilgoć i blokującej kapilarne podciąganie wody) w murach i ścianach, metodą iniekcji ciśnieniowej (przy ciśnieniu od 0,5 do 1,0 MPa) lub grawitacyjnej (bezcisnieniowej)

### OPAKOWANIE, WARUNKI SKŁADOWANIA

Pojemniki plastikowe 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, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Chronić przed mrozem i wilgocią! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!

### APROBATA / NORMA

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

### DANE TECHNICZNE:

Postać	ciecz o niskiej lepkości
Kolor	bezbarwny (zwykle nie zmienia wyglądu zabezpieczanej powierzchni)

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

**AP Chemie sp. z o.o. sp. k.**

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław  
adres do korespondencji:  
Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920  
+48 666 272 997  
+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: **APprotect HP 2 W**  
wersja: 2/2019/PL  
data: 26.03.2019  
strona: 1 z 5



#### DANE TECHNICZNE c.d.:

Baza	mikroemulsja silikonowa
Gęstość koncentratu (w temperaturze +20°C)	~1,40 kg/dm <sup>3</sup>
Lepkość dynamiczna koncentratu (w temperaturze +25°C)	~17 mPas
Wartość pH koncentratu (w temperaturze +20°C)	13÷14
Głębokość penetracji (wg PN-EN 1504-2:2006)	< 10 mm (Klasa I)
Wskaźnik szybkości wysychania (wg PN-EN 13579:2004)	> 30% (Klasa I)
Nasiąkliwość - absorpcja wody (wg PN-EN 13580:2004)	< 7,5%
Odporność na alkalia (wg PN-EN 13580:2004)	< 10%
Mrozoodporność w obecności soli odladzających (wg PN-EN 13581:2004)	spełnia

#### Mieszanie z wodą (rozcieńczanie koncentratu w zależności od zastosowania i stanu podłoża - APprotect HP 2 W:woda):

##### Hydrofobizacja powierzchniowa:

- podłoża o niskiej i standardowej chłonności 0,71:15 (objętościowo); 1:15 (wagowo)
- podłoża porowate, o wysokiej chłonności 0,71:11 (objętościowo); 1:11 (wagowo)

Hydrofobizacja betonowych nawierzchni lotnisk 0,71:11 (objętościowo); 1:11 (wagowo)

Osuszenie i izolacja murów metodą iniekcijną 0,71:9 (objętościowo); 1:9 (wagowo)

Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.) stosować preparat nierozcieńczony (koncentrat)

#### Teoretyczne zużycie (w zależności od zastosowania, stopnia rozcieńczenia koncentratu wodą oraz stanu podłoża):

##### Hydrofobizacja powierzchniowa:

- 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 ~0,003÷0,005 l/m<sup>2</sup> (0,004÷0,007 kg/m<sup>2</sup>) łącznie na dwie warstwy

##### Hydrofobizacja betonowych nawierzchni lotnisk:

- 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

##### Osuszenie i izolacja murów metodą iniekcijną:

- zużycie roztworu (koncentratu rozcieńczonego wodą) ~1,4÷2,0 l (1,5÷2,1 kg) na m<sup>2</sup> przekroju poziomego muru
- zużycie koncentratu ~0,14÷0,20 l (0,20÷0,28 kg) na m<sup>2</sup> przekroju poziomego muru

Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.) ~1,42 l (2 kg) koncentratu na każde 100 kg cementu w mieszance (oraz o ok. 10% mniej wody w mieszance)

Zalecana liczba warstw (podczas hydrofobizacji powierzchniowej)	2 warstwy (podłoża bardzo chłonne i porowate - 3 warstwy)
Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw	kolejne warstwy należy nakładać metodą „mokre na mokre”
Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania	od + 5°C do + 30°C

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, stopnia rozcieńczenia 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 na które będzie наносzony preparat powinny być czyste, suche i wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, takich jak tłuszcze, oleje, sole itp.

Hydrofobizacja powierzchniowa - powierzchnia zabezpieczanych podłoży (beton, zaprawy cementowe, kamień, ceramika budowlana, płyty włókno-cementowe, tynki itp.) powinna być mocna, czysta i sucha (zalecana powierzchniowa wilgotność ≤ 6%). Rysy i pęknięcia podłoża o rozwarości większej niż 0,3 mm muszą zostać wcześniej naprawione (wypełnione). Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatłuszczenia, ślady wapna, wosku, substancje bitumiczne itp. oraz luźne fragmenty betonu, stare powłoki oraz wykwity pochodzenia organicznego i biologicznego - należy usunąć. Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (np. lekkie piaskowanie), poprzez umycie powierzchni szczotką i wodą z dodatkiem odpowiedniego detergentu lub przy użyciu pary.

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

AP Chemie sp. z o.o. sp. k.

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław

adres do korespondencji:

Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920

+48 666 272 997

+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: APprotect HP 2 W

wersja: 2/2019/PL

data: 26.03.2019

strona: 2 z 5



#### Przygotowanie podłoża c.d.

Sprawdzić powierzchniową wytrzymałość podłoża na rozciąganie (próba *pull-off*) - średnia wartość próby powinna wynosić: min. 1,0 MPa dla podłoża betonowego oraz min. 0,8 MPa dla podłoża ceglanego.

**Otwarcie porów podłoża zdecydowanie zwiększa skuteczność wnikania preparatu oraz głębokość penetracji.** Przed rozpoczęciem nakładania materiału podłoże betonowe 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 materiału APprotect HP 2 W zabezpieczyć przed zachlapaniem, a ewentualne zanieczyszczenia jak najszybciej usunąć poprzez umycie czystą wodą.**

Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu i zapraw naprawczych oraz odstępów czasowych przed nałożeniem preparatu na podłoże, 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 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 odsonić konstrukcję poprzez skucie tynku oraz wszelkich innych warstw wykończeniowych. Odsonienie 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 odsonieniu konstrukcji, należy wywiercić otwory przez które aplikowany będzie 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 szczelinowych, 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 0,71:11 do 0,71:15 (objętościowo) = od 1:11 do 1:15 (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, kamień naturalny, cegła dobrej klasy itp.) APprotect HP 2 W należy rozcieńczyć czystą wodą w proporcji **0,71:15 (objętościowo) = 1:15 (wagowo)**.

W przypadku **podłoży trudnych, w złym stanie technicznym, bardzo porowatych i o zwiększonej chłonności**, zalecane jest stosowanie preparatu o mniejszym stopniu rozcieńczenia tj. wymieszanego z wodą w proporcji **0,71:11 (objętościowo) = 1:11 (wagowo)**.

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

#### Warunki aplikacji

Minimalna temperatura otoczenia	+5°C
Minimalna temperatura podłoża	+5°C
Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia	+30°C
Maksymalna wilgotność podłoża (zalecana)	≤ 6%
Maksymalna wilgotność względna powietrza	≤ 80%
Temperatura podłoża powinna być wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy!	
Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw - <b>kolejne warstwy preparatu należy nakładać bezpośrednio po sobie - zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.</b>	



## Nakładanie materiału

Materiał **APprotect HP 2 W** należy nakładać na podłoże przygotowane w sposób opisany powyżej oraz z zachowaniem zalecanych warunków aplikacji.

Hydrofobizacja powierzchniowa (impregnacja hydrofobizująca) – roztwór preparatu (**APprotect HP 2 W** rozcieńczony wodą) nanosić metodą natrysku niskociśnieniowego (metoda zalecana), natrysku hydrodynamicznego lub za pomocą pędzla malarskiego bądź wałka (metody mniej wydajne). Na powierzchniach pionowych, impregnację prowadzić w kierunku od dołu do góry, unikając nakładania w jednej warstwie zbyt dużej ilości produktu (tak, aby materiał nie spływał). **Kolejne warstwy materiału należy nakładać zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.**

W celu osiągnięcia najlepszych efektów, zalecane jest nałożenie **co najmniej 2 warstw** preparatu (w przypadku podłoży trudnych, w złym stanie technicznym, bardzo porowatych i o zwiększonej chłonności, konieczne może okazać się wykonanie impregnacji w 3 warstwach).

Hydrofobizacja betonów i zapraw „w masie” (jako dodatek do betonów, zapraw, tynków itp.) – stosować **APprotect HP 2 W w postaci koncentratu**, dodając **1,42 l (2 kg)** preparatu **na każde 100 kg cementu** zawartego w mieszance betonowej (zaprawie). Należy jednocześnie zmniejszyć dozowanie wody do mieszanki o ok. 10%.

Hydrofobizacja elementów przez zanurzenie – impregnowane elementy należy całkowicie zanurzyć w preparacie roboczym – koncentracje **APprotect HP 2 W** wymieszany z wodą w stosunku **od 0,71:11 do 0,71:15 (objętościowo) = od 1:11 do 1:15 (wagowo)**. Czas zanurzenia – **co najmniej 5 min.**

Osuszanie i izolacja murów metodą iniekcyjną - otwory iniekcyjne 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, 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. **Nie wolno wiercić otworów „na wylot”, przez całą grubość ściany!** Przed rozpoczęciem iniekcji, należy oczyścić i odpylić wnętrze wykonanych otworów (np. poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem). Iniekcję należy wykonywać w strukturę konstrukcji (muru, ściany), uszczelniając ją poprzez wysycenie. Przygotowany roztwór wtlaczać w wywiercone otwory poprzez zamontowane w nich pakery iniekcyjne, pod ciśnieniem dostosowanym do parametrów wytrzymałościowych konstrukcji (zazwyczaj od 0,5 do 1,0 MPa).

Możliwe jest także wykonywanie osuszania i izolacji metodą iniekcji bezciśnieniowej (grawitacyjnej), wykonywanej poprzez wlewanie preparatu **APprotect HP 2 W** 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.

## Pielęgnacja

Impregnowane powierzchnie należy zabezpieczyć przed deszczem przez co najmniej 3 h od nałożenia preparatu (w temperaturze +20°C).

Pełne właściwości hydrofobowe podłoże uzyskuje po 12 h (w temperaturze +20°C).

## UWAGI

- **W przypadku niestandardowych prac prosimy o kontakt w celu ustalenia właściwego sposobu ich wykonywania.**
- **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.**
- **Elementy konstrukcji budowlanych takie jak ramy drzwi i okien, szyby, elewacje z tworzyw sztucznych, paneli aluminiowych, stalowych, drewnianych, itp. należy przed aplikacją materiału APprotect HP 2 W zabezpieczyć przed zachlapaniem.**
- **Podłoża zaimpregnowanego materiałem APprotect AP HP 2 W nie należy pokrywać farbami na bazie wapna i cementu.**
- **Produktu nie wolno mieszać z innymi materiałami!**
- **W miejscach, w których na powierzchni występują wykwitki solne, materiał może niedostatecznie głęboko wnikać w podłoże i skuteczność impregnacji może być obniżona.**
- **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 przypadku każdego zastosowania, przed właściwą aplikacją materiału zalecane jest wykonanie pola próbnego.**

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

**AP Chemie sp. z o.o. sp. k.**

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław

adres do korespondencji:

Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920

+48 666 272 997

+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: **APprotect HP 2 W**

wersja: 2/2019/PL

data: 26.03.2019

strona: 4 z 5



<b>Warunki BHP</b>	Preparat <b>APprotect HP 2 W</b> jest materiałem zawierającym silany i siloksany, o odczynie alkalicznym. W czasie pracy z materiałem <b>APprotect HP 2 W</b> 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 od razu po użyciu wodą lub odpowiednim rozcieńczalnikiem. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.
<b>Ochrona środowiska</b>	Produkt 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>	W razie konieczności oraz przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem AP Chemie celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału lub uzyskania porady technicznej.

**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.

**Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:**

**AP Chemie sp. z o.o. sp. k.**

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław

adres do korespondencji:

Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miłginią

+48 795 128 920

+48 666 272 997

+48 607 771 878

karta informacyjna produktu: **APprotect HP 2 W**

wersja: 2/2019/PL

data: 26.03.2019

strona: 5 z 5