

## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

# NOMEA HARD ONE

Preparat do utwardzenia, zagęszczenia i uszczelnienia struktury betonu

### Opis produktu

**NOMEA HARD ONE** to wodorozcieńczalny preparat na bazie kombinacji specjalnie syntetyzowanych krzemianów i nanokrzemianów przeznaczony do impregnacji powierzchniowej, utwardzenia i uszczelnienia porowatej struktury betonu, maszynowo zacieranych posadzek betonowych, lub szlifowanych powierzchni betonowych. Po naniesieniu metodą tzw. „mokrego pokrycia” dochodzi do doskonałej penetracji w głąb betonu. Po wsiąknięciu do struktury betonu następują reakcje chemiczne, podczas których dochodzi do wypełnienia porów wolnym żelazem C-S-H. Przy dotrzymaniu wszelkich zaleceń aplikacji preparat stwarza na powierzchni zwykłych betonów cienką mikrowarstwę uszczelniającą i nie dochodzi do powstania wykwitów.

### Zakres zastosowania

Produkt przeznaczony do stosowania :

- ✓ na świeży, polerowany beton
- ✓ na świeży, utwardzony powierzchniowo i polerowany beton
- ✓ na stary beton
- ✓ na betony zacierane
- ✓ na betony architektoniczne
- ✓ na betony drogowe
- ✓ na prefabrykaty betonowe
- ✓ na kostkę brukową

Produkt nadaje się do użytku wewnętrznego jak i na zewnątrz.

### Właściwości wynikowe po zastosowaniu - korzyści

- ✓ Podwyższenie odporności na działania wody, mrozu (nawet okresowemu) oraz na działania substancji odmrażających.
- ✓ Obniżenie pylenia powierzchni.
- ✓ Obniżenie zabrudzenia powierzchni.
- ✓ Poprawa estetyki posadzki.
- ✓ Ułatwienie czyszczenia posadzki.
- ✓ Minimalizowanie rozrostu mchu i glonów.
- ✓ Poprawa wizualnego stanu powierzchni.

- ✓ Przedłużenie żywotności elementów betonowych.
- ✓ Obniżenie kosztów związanych z czyszczeniem i utrzymaniem powierzchni.
- ✓ Błyskawiczne działanie - maksymalna ochrona przy minimalnym czasie przestoju w obiektach użytkowanych.

## Dane techniczne

<b>Baza chemiczna :</b>	wodoroczenieczalny preparat na bazie kombinacji specjalnie syntetyzowanych krzemianów i nanokrzemianów
<b>Kolor :</b>	bezbarwna przezroczysta ciecz
<b>Gęstość objętościowa :</b>	1100 kg/m <sup>3</sup> ± 5 % EN ISO 2811-1
<b>Ubytek masy po zamrożeniu-rozmrożeniu w obecności soli :</b>	Klasa I: < 10mm EN 14630
<b>Głębokość impregnacji :</b>	Klasa I: < 10mm EN 14630
<b>Nasiąkliwość wodą i odporność na alkalia :</b>	Nasiąkliwość < 7,5 % w porównaniu z próbką niezaimpregnowaną Nasiąkliwość (po zanurzeniu w roztworze alkaliów) < 10%
<b>Współczynnik szybkości wysychania :</b>	Klasa II: > 10%
<b>Odporność na uderzenie :</b>	Klasa III: ≥ 20 Nm
<b>Absorbacja kapilarna i przepuszczalność wody :</b>	w < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup> )

## Aplikacja

### Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do nanoszenia produktu **NOMEA HARD ONE** na świeży zatarty beton lub świeżo zatarty utwardzony powierzchniowo beton (po ostatnim zatarciu posypki utwardzającej), należy usunąć z podłoża wszelkie wolne i niezwiązane z podłożem cząstki i zanieczyszczenia oraz wszelkie materiały konstrukcyjne i inne.

Przed przystąpieniem do nanoszenia produktu **NOMEA HARD ONE** na stary istniejący beton, należy ocenić jego stan. Powierzchnia przed aplikacją powinna być sucha, bez jakichkolwiek zanieczyszczeń od olejów i bez pozostałości po starych powłokach. W zależności od rodzaju i stopnia zanieczyszczenia oraz degradacji, należy powierzchnię odkurzyć przy użyciu odkurzacza przemysłowego, umyć przy użyciu myjki wysokociśnieniowej, szczotek, padów oraz naprawić i wypełnić ewentualne ubytki i uszkodzenia. Nie ma konieczności szlifowania podłoża przed aplikacją, chyba że wykonawca uzna to za konieczne. W razie niepewności lub potrzeby sprawdzenia, należy przeprowadzić aplikację próbną.

<b>Temperatura podłoża :</b>	+5 °C min. / +30°C maks.
<b>Temperatura otoczenia :</b>	+5 °C min. / +35 °C maks.
<b>Temperatura preparatu :</b>	+5 °C min. / +30°C maks.

Zaleca się nanoszenie preparatu przy temperaturach podłoża oraz otoczenia w granicach 10-25°C. W tych warunkach osiągamy największą efektywność pracy oraz maksymalne działanie preparatu.

### Właściwości mechaniczne / fizyczne

<b>Odporność na ścieranie :</b>	zwiększenie odporności na ścieranie zgodnie z metodą BCA o 85% w porównaniu z niezaimpregnowaną próbką betonu C25/30 (EN 13892-4).
<b>Podwyższenie odporności powierzchni :</b>	na działanie wody i odmrażających substancji chemicznych o 62 % betonu cementowego w porównaniu z niezaimpregnowaną próbką betonu C25/30.

### Zużycie

0,1 – 0,25 l/m<sup>2</sup> (na szlifowanym, maszynowo zacieranym betonie). Wartość ta jest tylko orientacyjna, zależna przede wszystkim od jakości i chłonności powierzchni. Dokładne wartości zużycia wymagane do uzyskania oczekiwanego efektu powinny zostać uzyskane poprzez wykonanie aplikacji próbnej na budowie.

### Instrukcje dotyczące aplikacji

#### Produkt jest gotowy to użycia i nie należy go rozcieńczać!

Należy nanieść ciągłą warstwę w lekkim nadmiarze za pomocą rozpylacza niskociśnieniowego na powierzchnię betonu. W celu osiągnięcia maksymalnej penetracji należy pozostawić preparat tak aby mógł wniknąć do struktury betonu (czas pozostawienia w zależności od temperatury otoczenia od 20 minut do 2 godzin), a dopiero przed fazą żelowania preparatu należy usunąć nadmierną ilość produktu za pomocą mopa. Po wyschnięciu powierzchni zalecamy wypolerować ją za pomocą białych padów polerskich. Na betony ze strukturą chropowatą albo na betony porowate zalecamy aplikację minimalnie 2 warstwami produktu.

Druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy. Przerwa technologiczna pomiędzy aplikacjami pojedynczych warstw wynosi ok. 1-4 godzin w zależności od temperatury podłoża i otoczenia.

Produkt można stosować w kombinacji z produktami **NOMEA CONHARD, NOMEA SEAL.**

### Czyszczenie narzędzi i ochrona środowiska

Rozpylacze, mopy należy natychmiast po użyciu umyć czystą wodą. Utwardzony preparat można usunąć jedynie mechanicznie - szczotkowaniem. Nie stosować sprzętów, które są zanieczyszczone rozpuszczalnikami albo preparatami na odmiennej bazie. Unikać zanieczyszczenia środowiska. W razie przypadkowego zanieczyszczenia należy natychmiastowo usunąć preparat poprzez kilkakrotne płukanie wodą.

## Pakowanie i przechowywanie

<b>Opakowanie :</b>	kanister plastikowy 25 l, IBC kontener plastikowy 1000 l
<b>Przechowywanie :</b>	Przechowywać w temperaturze w granicach od +5°C do 30°C.
<b>Termin przydatności :</b>	12 miesięcy od daty produkcji w oryginalnych, zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach.

## Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas pracy należy przestrzegać przepisów BHP. Podczas aplikacji należy stosować ubrania, rękawice i okulary ochronne. Szczegółowe informacje dotyczące higieny i bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska naturalnego zawarte są w karcie charakterystyki.

## Czyszczenie i konserwacja powierzchni

Pierwsze czyszczenie można przeprowadzić dopiero po 24h od końcowego polerowania powierzchni. Produkt osiąga 100% skuteczności po 7 dniach od aplikacji. Wygląd powierzchni po aplikacji **NOMEA HARD ONE** należy utrzymywać za pomocą urządzeń do czyszczenia i polerowania, wyposażonych w niecierne pady polerujące (biały, czerwony, zielony), przy użyciu odpowiednich środków czyszczących. Częstotliwość i intensywność czyszczenia na mokro, bezpośrednio wpływa na utrzymanie właściwości estetycznych powierzchni.

## Uwagi prawne

Informacje, w szczególności zalecenia dotyczące działania, zastosowania i aplikacji naszych produktów, są podane w dobrej wierze przy uwzględnieniu naszej aktualnej wiedzy i doświadczenia. Wszystkie zalecenia i rady dotyczące stosowania produktów podano bez odpowiedzialności, gdyż producent nie ma wpływu na warunki ich stosowania oraz zawodowe przygotowanie wykonawcy. Klient/Wykonawca ma obowiązek sprawdzić samodzielnie, czy produkt nadaje się do danego, konkretnego zastosowania a warunki do jego stosowania są odpowiednie.