

# MICROPORAN HS

## Domieszka napowietrzająca

---

### Charakterystyka produktu

**Microporan HS** jest domieszką na bazie niejonowych surfaktantów, która w mieszance betonowej lub zaprawie wytwarza małe pęcherzyki powietrza o średnicy od 10-300  $\mu\text{m}$ , (tzw. powietrze skuteczne). Powietrze to w świeżej mieszance działa uplastyczniająco, a w stwardniałym betonie wyraźnie zwiększa jego mrozoodporność oraz odporność na działanie rozmrządzających środków chemicznych (soli posypowych). Zastosowanie domieszek napowietrzających w betonie narażonym na niekorzystne działanie agresywnego środowiska i odladzających soli posypowych jest konieczne, zgodnie z normą EN 206-1.

### Zastosowanie w zaprawach murarskich

- Poprawia urabialność - wyraźnie ułatwia narzucanie, nakładanie i zacieranie zaprawy murarskiej.
- Umożliwia przygotowanie specjalnych zapraw murarskich o właściwościach izolacyjnych udziałem popiołu lotnego, perlitu, keramzytu, itp.
- W stwardniałej zaprawie zwiększa trwałość, a przede wszystkim odporność na mróz i odladzające sole posypowe, względnie odporność na agresywne środowisko, gdy powstają produkty krystalizacji (np. korozja siarczanowa).
- Poprawia właściwości ciepłno-izolacyjne.
- Zmniejsza skłonność do powstawania pęknięć.

### Zastosowanie w betonie

- Wielokrotnie zwiększa mrozoodporność i odporność betonu na rozmrzające substancje chemiczne (sole posypowe).
- Poprawia urabialność przede wszystkim mieszanek z małą zawartością cementu i małą zawartością drobnych frakcji w kruszywie.
- Umożliwia, bez pogorszenia urabialności na zmniejszenie ilości wody zaczynowej.
- Poprawia pompowalność mieszanki, zmniejsza jej skłonność do segregacji składników i oddzielenia wody.
- Ułatwia zagęszczenie betonu.
- Zwiększa wodoszczelność betonu.

### Stosowanie domieszki w kombinacji z innymi produktami

**Microporan HS** można stosować w kombinacji z następującymi produktami:

- Z superplastyfikatorami
- Z plastyfikatorami
- Ze środkami antyadhezyjnymi do usuwania szalowania.
- Ze środkami do wytwarzania ciepłego filmu do pielęgnacji świeżego betonu (ograniczają szybkie i nadmierne odparowanie wody ze świeżego betonu).

### Właściwości

Wygląd	ciecz jednorodna
Barwa	przeźroczysta
Gęstość	1 000 $\pm$ 20 kg/m <sup>3</sup>

# MICROPORAN HS

## Domieszka napowietrzająca

---

pH (zakres ustalony przez producenta)	5,0 – 9,0
Zawartość chlorków	≤ 0,1%
Zawartość alkaliów	≤ 2%
Korozyjność	zawiera jedynie komponenty z EN 934-1:2008, załącznik A.1

### Zalecenia dotyczące stosowania

**Microporan HS** dozuje się razem z wodą zaczynową lub bezpośrednio po niej. Należy zachować zawsze taki sam czas mieszania mieszanki betonowej lub zaprawy po dodaniu domieszki, zależny od pożądanego efektu napowietrzenia lub określonych warunków produkcyjnych. Wielkość napowietrzenia mieszanki betonowej lub zaprawy można regulować albo zmianą dozowania domieszki przy stałym czasie mieszania lub zmianą czasu mieszania przy stałym dozowaniu domieszki.

### Dawkowanie

Dozowanie zależy od pożądaných parametrów napowietrzenia i musi być określone na podstawie specjalnych prób. Na wielkość napowietrzenia ma wpływ ilość cementu, kruszyw (piasku), konsystencja, temperatura otoczenia i czas mieszania.

Dopuszczalny zakres dozowania:	0,02 – 0,30 kg na 100 kg cementu
Rekomendowany zakres dozowania:	0,08 kg na 100 kg cementu

Czas mieszania przy produkcji na przemysłowych węzłach betoniarskich można ustalić na ok. 45 sekund.

### Magazynowanie

Przechowywać w chłodnym suchym, dobrze wentylowanym przystosowanym pomieszczeniu (temperatura magazynowania od +5°C do +25°C) w prawidłowo oznakowanym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła. Chronić przed zamrożeniem. Produkt jest niepalny. **Czas przydatności do użycia wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.**

### Pakowanie i dostawa

- w 1000-litrowych kontenerach - zwrotnych
- w 200-litrowych beczkach z polietylenu - niezwrrotnych

### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par produktu. Przy pracy z domieszką należy stosować się do wymagań higieny pracy. Części składowe działają średnio szkodliwie na skórę i śluzówki. Przy pracy należy stosować środki ochrony osobistej (dla ograniczenia bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami). Podczas pracy zabronione jest jedzenie, palenie i picie. Przed każdą przerwą i po skończeniu pracy, należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem i posmarować kremem regeneracyjnym.

# MICROPORAN HS

## Domieszka napowietrzająca

---

### Postępowanie z odpadami

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia krzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Pierwsza pomoc

Szczegółowe informacje na temat ochrony zdrowia i ochrony środowiska znajdują się w Karcie Charakterystyki Substancji oraz etykiecie produktu.

### *Uwaga!*

*Informacje zawarte w karcie technicznej dotyczą wyłącznie preparatu wymienionego w tytule i należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **MICROPORAN HS**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez produkt podczas jego niewłaściwego użycia oraz stosowania. Producent nie odpowiada za jakość produktu, który jest napełniany w opakowania odbiorcy.*

Data wydania 02.01.2024

Data aktualizacji