

# HARD-1

## KWARCOWA POSYPKA DO POWIERZCHNIOWEGO UTWARDZANIA POSADZEK BETONOWYCH

### ZASTOSOWANIE

**HARD-1** jest gotową do użycia mineralną posypką służącą do powierzchniowego utwardzania betonowych posadzek przemysłowych, gdzie niezbędna jest **wysoka odporność posadzki na ścieranie**.

**HARD-1** jest mieszaniną wyselekcjonowanych twardych kruszyw kwarcowych, polimerowych dodatków modyfikujących oraz cementu portlandzkiego.

### WŁAŚCIWOŚCI :

- \* odporność powierzchni posadzki na duże obciążenia
- \* wysoka wytrzymałość na ściskanie
- \* wysoka odporność na uderzenia
- \* bardzo wysoka odporność na ścieranie udarowe
- \* materiał antyelektrostatyczny, elektroprzewodzący
- \* szczelność i brak pylenia
- \* mrozoodporność
- \* zwiększona odporność na przesiąkanie olejów
- \* niepalność, gładkość oraz łatwość utrzymania w czystości

**HARD-1** stosuje się do utwardzania posadzek w zakładach produkcyjnych, magazynach, warsztatach, centrach handlowych, zakładach przetwórstwa mięsnego i rybnego oraz przemysłu rolno-spożywczego, zakładach przemysłu elektronicznego, obiektach lub strefach zagrożonych wybuchem, chłodniach i mroźniach, halach wystawowych, parkingach podziemnych, garażach, placach manewrowych, rampach przeładunkowych

### KORZYŚCI EKONOMICZNE:

- \* wysoka jakość posadzki za relatywnie niską cenę
- \* krótki czas wykonania
- \* bardzo długa żywotność posadzki

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Posadzki przygotowane do utwardzania wykonać zgodnie z projektem w zależności od przewidzianych obciążeń. Płytę betonową należy wykonać z betonu kompozytowego lub zbrojonego niskoskurczowego klasy min. B25 (zalecane B30), o ilości cementu  $\leq 350 \text{ kg/m}^3$ , wskaźniku  $w/c \leq 0,50$  z kruszywa o uziarnieniu  $\leq 16\text{mm}$ .

Zalecane rodzaje cementu to CEM I, CEM II/A-S i B-S oraz CEM III/A (dodatek popiołów lotnych ma tendencję do zbierania się w górnej warstwie mleczka cementowego, co może prowadzić do odparzeń posypki). Należy zwrócić uwagę, aby na powierzchni nie następowało oddzielanie się wody. Ewentualny nadmiar mleczka cementowego należy usunąć z powierzchni betonu przed aplikacją posypki za pomocą gumowych ściągaczek.

### SPOSÓB NAKŁADANIA POSYPKI

Posypkę należy rozsywać ręcznie lub mechanicznie na świeżo rozłożony i zawibrowany beton jedno- lub dwuetapowo, po jego zagęszczeniu i usunięciu z powierzchni nadmiaru wody. Posypkę rozsypuje się na powierzchni posadzki równomiernie w dwóch prostopadłych kierunkach. W przypadku aplikacji dwuetapowej zaleca się najpierw rozsywać 2/3 przewidzianego zużycia posypki a po jej wstępnym zatartciu pozostałą 1/3. Po rozsypaniu preparatu należy wyrównać powierzchnię listwami wygładzającymi w celu zniwelowania różnic wynikających z niedokładności nakładania posypki. Odczekać do momentu aż posypka podciągnie wilgoć z podkładu betonowego i przystąpić do zacierania wstępnego zacieraczką talerzową. Mechaniczne zacieranie posypki powinno zaczynać się w momencie, gdy beton jest już wstępnie związany i wytrzymuje ciężar człowieka wraz z zacieraczką, bez powstawania głębokich śladów na powierzchni posadzki pod takim obciążeniem. Po wstępnym zatartciu drugiej porcji posypki należy wykonać zacieranie zacieraczką łopatkową zwiększając stopniowo obroty i kąt ustawienia łopatek, aż do momentu uzyskania gładkiej, wypolerowanej powierzchni. Należy uważać aby w fazie końcowego polerowania nie przytrzeć zbyt mocno posadzki, gdyż mogą wystąpić tzw. przypalenia na jej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla zacieraczki stosować zacieranie ręczne. Niezwłocznie po zakończeniu procesu zacierania posadzki nanosi się preparat pielęgnacyjno-impregnujący **HARDSEAL AQUA**, który zabezpiecza posadzkę przed intensywnym odparowaniem wody i dodatkowo wzmacnia jej górną warstwę. Po 24 godz. od wykonania posadzki betonowej należy naciąć szczeliny dylatacyjne zgodnie z projektem.

### ZUŻYCIE

Zużycie :  $4 \div 5 \text{ kg/m}^2$  w zależności od warunków eksploatacyjnych

### TEMPERATURA STOSOWANIA POSYPKI

Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonania prac i przez kolejne 5 dni powinna wynosić min.  $+5^\circ\text{C}$  -  $+30^\circ\text{C}$

### DANE TECHNICZNE

Twardość wg skali Mohsa.....	7
Ścieralność na tarczy Boehmego.....	<1,5mm
Ścieranie udarowe.....	> 5000 obrotów (aparat RS-1)
Wytrzymałość na ściskanie.....	>54 MPa
Wytrzymałość na zginanie.....	> 9 MPa
Prześlakliwość oleju.....	0 mm
Przyczepność do podłoża betonowego.....	> 3 MPa
Rezystancja upływu $R_u \Omega$ .....	< $1 \cdot 10^6$

Wszelkie podane dane bazują na próbach i testach laboratoryjnych.

Odporność chemiczna : jak dla betonu

### DOSTĘPNE KOLORY

Preparat HARD-1 jest produkowany w kolorach: naturalny szary, jasny szary, grafitowy, zielony, ceglasty czerwony, brązowy, żółty i niebieski.

### PRZECHOWYWANIE

6 miesięcy od daty produkcji w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach.

### OPAKOWANIA

Worki papierowe z wkładką PE o wadze 25 kg

### BEZPIECZEŃSTWO

Mieszanka zawiera cement. Należy chronić oczy i ręce.

### CZYSZCZENIE MASZYN I URZĄDZEŃ

Bezpośrednio po użyciu umyć czystą wodą i osuszyć.

### OCENA HIGIENICZNA

Atest PZH HK/B1734/01/2008, Attest PZH nr HŻ/07213/00

Zgodność z normą EN 13813 CT-C50-F7-A9