

## Charakterystyka produktu

Posypka **Fortedur** to mieszanka zawierająca specjalne rodzaje cementów, wypełniaczy i domieszek chemicznych oraz dodatek **ASA**.

## Zastosowanie produktu

Mieszanka posypkowa **Fortedur** przeznaczona jest do przygotowania nawierzchni betonowych posadzek przemysłowych, gdzie wymagana jest wysoka odporność na ścieranie, odporność na uderzenia oraz zwiększona odporność na chłonność cieczy (oleje, rozpuszczalniki i inne). Posypka stosowana jest jako warstwa powierzchniowa świeżo położonej mieszanki betonowej. Niezawodność funkcjonalna produktu zapewniona jest przy zastosowaniu zalecanego **systemu**, który składa się z mieszanki proszkowej **Fortedur** oraz specjalnego utwardzającego środka impregnującego **Fortecoat 1425, 1426** (na bazie wody).

## Nadzwyczajne cechy systemu

- Suche mieszanki zawierają specjalny dodatek przeciwskurczowy **ASA (Anti-Shrinkage Agent)**, który znacznie obniża występowanie drobnych pęknięć w postaci pajęczej sieci na powierzchni posadzki poprzez zapewnienie wyższej stabilności objętości. Dzięki temu wizualny efekt jest doskonalszy i równocześnie dochodzi do poprawy właściwości mechanicznych gotowej posadzki.
- Fortecoat 1425, 1426** – to specjalnie zaprojektowane preparaty, które dzięki doskonałej kompatybilności z warstwą utwardzoną za pomocą posypki **Fortedur** tworzą jednolitą i spójną powierzchnię charakteryzującą się doskonałym utwardzeniem i znacznie lepszą odpornością na penetrację olejów i wody.
- Dzięki obecności **mikroelementów mocno uodpornionych na abrazję**, które są elementem składowym warstwy wierzchniej systemu, udaje się w znacznym stopniu podnieść wytrzymałość powierzchniową.
- Poprzez zastosowanie drobnych elementów kulistych w suchym składniku systemu osiągnięta jest dzięki **Silica Effect** niższa porowatość i na skutek tego również niższa chłonność, wyższa mrozoodporność, odporność na korozję, a także zwiększenie wytrzymałości (na ściskanie, na rozciąganie przy zginaniu i odporność na ścieranie) oraz spistość powierzchni.

## Zalety systemu

- Wielokrotne przedłużenie czasu użytkowania posadzki w porównaniu z klasycznymi betonami przy minimalnym podniesieniu kosztów.
- Wysoka produktywność i łatwość aplikacji.
- Wysoka odporność na obciążenia eksploatacyjne.
- Podwyższona odporność na uderzenia.
- Zwiększenie odporności na wchłanianie substancji agresywnych (oleje, rozpuszczalniki i inne).
- Ograniczenie zapylenia i uzyskanie lepszych właściwości antypoślizgowych powierzchni.

## Opakowanie

Mieszanka posypkowa **Fortedur**: worki papierowe z wkładką PE. Waga opakowania, patrz tabela Dane techniczne.  
Preparat **Fortecoat 1425, 1426**: kanister o objętości 20 l.

## Zalecenia

W celu osiągnięcia idealnej powierzchni, eliminacji pylenia, obniżenia nasiąkliwości i łatwiejszego czyszczenia zalecamy aplikację środków **FormulaForte 1610 Hard** albo **FormulaForte 1605 Integral**, w zależności od wymaganego stopnia utwardzenia powierzchni. Obydwa podane środki wnika głęboko w beton i za pośrednictwem chemicznej transformacji miękkich elementów w bardzo wytrzymałe związki zapewniają utwardzenie powierzchni. Wypełniając wolne pory C-S-H żelem środka te zapewniają również długotrwale i ciągle zwiększanie kompaktowości i hydrofobowości powierzchni. Zwiększają znacząco wpływa na walory estetyczne.

## Dane techniczne

Typ produktu	1010	1015	1020	1025	1027	1030	1040
Wypełniacz	Kruszywa kwarcowe	Tlenki spiekane+kwarc	Na bazie tlenków spiekanych	Tlenki spiekane + metaliczne	Mieszany korund + krzemiany	Wypełniacze metaliczne	Węglik krzemu
Wytrzymałość na ściskanie	C60	C60	C70	C80	C80	C80	C80
Odporność na ścieranie wg Böhmego (cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> )	5	4	2	1,5	1,5	1	1
Odporność na ścieranie wg BCA (mm)	0,05	0,04	0,035	0,025	0,025	0,02	0,02
Zużycie (kg/m <sup>2</sup> )	3–6	3–6	3–6	3–6	3–6	3–6	3–6
Opakowanie (kg)	25	25	25	25	25	30	25
Klasyfikacja EN 13 813	C60-F7-AR0,5	C60-F7-AR0,5	C70-F10-AR0,5	C80-F10-AR0,5	C80-F10-AR0,5	C80-F10-AR0,5	C80-F10-AR0,5
Kolor	wg Cennika	wg Cennika	wg Cennika	wg Cennika	wg Cennika	wg Cennika	wg Cennika

Spółka Fortemix, s.r.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niedotrzymania instrukcji i poleceń producenta.

**WAŻNE:** Informacje zawarte w niniejszym dokumencie obowiązują od dnia 20 października 2023 r. i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. W związku z ciągłym rozwojem technicznym, do naszych klientów przed ułożeniem nawierzchni należy sprawdzenie aktualności tego dokumentu.

## Sposób aplikacji

Przed aplikacją pierwszej warstwy trzeba usunąć z powierzchni betonu nadmierną ilość wody, powierzchnia powinna być zniwelowana i dostatecznie związana, by utrzymać na powierzchni ciężar dorosłego człowieka (odcisk ręki powinien pozostawić na betonie ślad głębokości 3-5 mm). Powierzchnia betonu ożywiona jest za pomocą rotacyjnej zacieraczki talerzowej i następnie na powierzchnię płyty betonowej zostaje naniesiona posypka **Fortedur** w jednym albo dwóch krokach w całkowitej ilości 3 - 6 kg/m<sup>2</sup> (tj. jeden 25 kg worek można zaaplikować na 4 - 8 m<sup>2</sup> powierzchni). Po każdej aplikacji materiału powierzchnia jest mechanicznie zacierana za pomocą rotacyjnych zacieraczek wyposażonych w łopatki kombinowane i finalne, które zapewniają wysoki stopień mechanicznego wykończenia powierzchni.

Proces zacierania przy zwiększającym się pochyleniu listew zacieraczki jest wielokrotnie powtarzany w zależności od przebiegu procesu krzepnięcia mieszanki betonowej i posypki. Przed aplikacją posypki **Fortedur** nie mogą być na powierzchni żadne wgłębienia ani kałuże, a równocześnie powierzchnia nie może być wysuszona.

Bezpośrednio po zatarciu na powierzchnię należy nanieść pielęgnujący i utwardzający impregnat **Fortecoat 1425, 1426**, który zwiększy stopień utwardzenia mechanicznego warstwy powierzchniowej, obniży chłonność, ograniczy zapylenie oraz zabroni przed przesuszaniem warstwy nośnej.

## Czyszczenie i konserwacja

Sposób czyszczenia i konserwacji jest częścią składową dokumentu p.t. Polecenia dotyczące czyszczenia i konserwacji produktu **Fortedur**.

## Ostrzeżenie

- Zapobieg przeciągu, bezpośredniemu promieniowaniu słonecznemu i przedwczesnemu wysychaniu po aplikacji.
- Niedopuszczalne jest dodatkowe dodawanie spoiw i innych dodatków lub przesiewanie mieszanki.
- Aplikację mieszanki można przeprowadzić tylko w temperaturach nad +5 °C.
- Likwidacja zanieczyszczonego opakowania - zaszeregować jako „odpady inne”.
- Zastosowanie innego impregnatu bez poprzedniej akceptacji producenta tylko na własne ryzyko.
- Podane wartości osiągnięto w warunkach laboratoryjnych. **Fortedur 1025** oraz **Fortedur 1030** zawierają wypełniacz metaliczny, który chroniony jest specjalną warstwą powierzchniową, jednak pomimo to może w wilgotnych eksploatacjach rdzewieć.
- Przed aplikacją należy sprawdzić na stronach [www.fortemix.com](http://www.fortemix.com) czy mają Państwo aktualną dokumentację techniczną.

## Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

**Fortedur** zawiera cement. Podczas pracy trzeba użyć środków ochronnych (ubranie, rękawice, okulary). Bliższe informacje zawarte są w Karcie bezpieczeństwa i na opakowaniu produktu **Fortedur**.

## Dopuszczalny okres magazynowania

12 miesięcy od daty produkcji w zamkniętym i nienaruszonym oryginalnym opakowaniu. Worki ułożone na drewnianych paletach. Chronić przed wilgocią i mrozem.

## Oświadczenie o właściwościach

Właściwości produktu **Fortedur** są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości wymienionych w deklaracji właściwości o numerze ED 321 według normy EN 13813:2002. Deklaracja właściwości jest zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011.