

FONDUSTEP

Mortar pentru canalizari

1 Descriere

FONDUSTEP este special conceput pentru protecția infrastructurilor municipale de canalizare, camine de vizitare și ape uzate - noi sau existente - împotriva coroziunii biogene cauzat de hidrogenul sulfurat (H₂).

Performanțele înalte ale FONDUSTEP se explică prin compoziția sa chimică și mineralogică unică, concepută special pentru a obține o rezistență maximă la coroziunea biogenică.

FONDUSTEP este folosit în general pentru protejarea sau reabilitarea diferitelor componente din infrastructurile de asanare: cămine de vizitare, stații de pompare, colectoare principale, uzine de tratare a apelor și alte conducte.

FONDUSTEP este special conceput pentru aplicare prin pulverizarea în suspensie lichidă la presiune joasă, ceea ce permite și aplicarea cu nisip fin sau manual.

FONDUSTEP reprezintă o soluție foarte bine adaptată spațiilor închise, specifice rețelelor de desecare a apei, datorită absenței particulelor de praf, a unui efect de recul aproape inexistent și absenței oricărui solvent.

FONDUSTEP este un mortar cu o foarte bună coeziune care, prin aplicarea unui strat subțire, demonstrează o durabilitate excelentă, o puternică rezistență la smulgere și o rezistență de compresie ridicată care permite consolidarea integrității structurale a infrastructurilor de desecare unde este aplicat.

FONDUSTEP, prin dezvoltarea rapidă a rezistenței sale mecanice, permite o reluare rapidă a activităților din șantier și efectuarea unor economii implicite. Reluarea activității este posibilă după 12 ore.

FONDUSTEP nu conține cloruri, particule metalice, siliciu cristalin sau alte componente agresive care ar putea ataca armăturile din fier beton.

2 Specificații

Valorile limită indicate sunt stabilite pornind de la un nivel de calitate acceptabil, NQA, de 2,5 %, definit în standardul ISO 3951.

Valorile obișnuite sunt valorile tipice ale producției.

Compoziție chimică

Constituenți principali (%)

	Valori obișnuite
Al ₂ O ₃	52 – 56
CaO	34 – 41
SiO ₂	< 6
Fe ₂ O ₃	< 2,5

* Analiza chimică este determinată conform standardului EN 196-2. Produsul (liantul și agregatele) este măcinat sub formă de pulbere pentru a permite analiza.

Granulometrie

Cumulat (%)

Ciur	Valori obișnuite	Valori limită
2.5 mm	99 – 100	> 95

Rezistență mecanică

Rezistențe la 24 de ore (Mpa)

	Valori limită
Compresie	> 20

* Dozare în apă: 15 % din greutatea FONDUSTEP (3,75 l de apă la un sac de 25 kg)

Măsurile sunt realizate pe prisme de 40x40x160 mm, la temperatura de 20°C, maturat la > 90% umiditate relativă

3 Date suplimentare

Aceste informații sunt numai orientative.

• Principala fază mineralogică*: CA

* C = CaO, A = Al₂O₃

FONDUSTEP Mortar pentru canalizari

- Pentru a produce 1 metru cub de mortar, sunt necesare în jur de 2.200 kg.
- Densitate în vrac: 1.500 - 1.600 kg/m³
- Densitate în stare plastică: 2.200 - 2.300 kg/m³
- FONDUSTEP este supus fenomenului de conversie. Numai rezistența mecanică după conversie măsurată în conformitate cu recomandările anexei A a standardului EN 14647 – adică în jur de 40 MPa pentru o dozare în apă de 15 % - trebuie să fie luată în calcul în scopuri de proiectare.
- Rezistențe mecanice obișnuite (MPa)

	12 ore	28 zile
Compresie	> 15	> 35
Încovoiere	–	> 6

* Dozare în apă: 15% din greutatea FONDUSTEP
Măsurile sunt realizate pe prisme de 40x40x160 mm, la temperatura de 20°C, maturat la > 90% umiditate relativă

4 Ambalare și depozitare

FONDUSTEP este comercializat în saci de 25 kg, pe paleți îmbrăcați în folie de plastic.

Ca toate materialele cimentare, acesta trebuie depozitat într-un loc uscat, fără contact direct cu solul. Astfel, în ambalajul său original nedeschis (folie de plastic pe palet), își păstrează proprietățile timp de 24 luni.

5 Recomandări de aplicare

Vă prezentăm în continuare principalele sfaturi de aplicare. Vă rugăm să contactați departamentul tehnic Kerneos pentru mai multe informații referitoare la aplicarea FONDUSTEP.

FONDUSTEP este conceput doar pentru o aplicare prin pulverizare în suspensie lichidă la presiune joasă, prin utilizarea unei pompe rotative cu șurub excentric. Acest procedeu cu viteză redusă produce foarte puțin praf și efecte de recul/pierderi, ceea ce îl face ideal pentru aplicarea în spațiile închise tipice ale rețelelor de desecare.

- Suspensia trebuie preparată în conformitate cu bunele practici din industria betonului pentru a asigura dezvoltarea unei aderențe optime.
- Ca regulă generală, grosimea minimă recomandată pentru aplicarea unui strat de protecție din FONDUSTEP este de 15 mm pentru un cămin de vizitare standard și de 25 mm pentru structurile mai importante, cum ar fi de exemplu stațiile de pompare.
- FONDUSTEP nu trebuie amestecat decât cu apă potabilă. Nu trebuie niciodată adăugat ciment Portland sau alte materiale granulate.
- Pentru aplicarea FONDUSTEP, dozarea cantității de apă recomandată este de 15 % apă, adică maxim 3,75 litri pentru un sac de 25 kg. Trebuie utilizată întotdeauna apa potabilă.

Materialul de aplicat trebuie să fie curat și lipsit de orice particule de contaminare de ciment Portland pentru a evita o priză rapidă și o diminuare a rezistenței la coroziune.

Dacă aplicarea se face într-o rețea în funcțiune, se va închide capacul căminului de vizitare imediat ce se termină procedurile de proiectare și finisare, pentru a se asigura un mediu umed propice pentru maturarea optimă a produsului. Totuși, atunci când gradul de umiditate al mediului ambiant este redus sau atunci când suprafețele sunt expuse luminii solare sau unui curent de aer, după proiectare, trebuie aplicat imediat un tratament umed (aspersor, pulverizator) sau un agent de maturare adaptat, în afară de înlocuirea capacului, pentru a reduce la minimum pierderea rapidă de umiditate.

Kerneos garantează doar că produsele sunt conforme cu specificațiile, fără a oferi nicio altă garanție expresă sau implicită. Kerneos nu garantează sub nicio formă, decât dacă există garanții exprese sau implicite, utilizarea produselor pentru aplicații specifice. Garanția se va limita, la discreția Kerneos, la înlocuirea produselor neconforme sau la rambursarea prețului produselor neconforme. Consultanța tehnică, recomandările sau informațiile sunt oferite de către Kerneos pe baza cunoașterii actuale a produselor și a experienței sale, care sunt considerate ca fiind exacte. Totuși, firma Kerneos nu va putea fi trasă la răspundere din cauza acestor recomandări, pentru care nu oferă nicio garanție expresă sau implicită. Utilizatorii sunt invitați să verifice dacă dețin cea mai recentă versiune a acestui document.