

Vergusmörtel Repol VM 40

Mortar de subturnare Repol VM 40

- > Extrem de fluid și versatil
- > Repararea structurilor din beton
- > Creșterea sau refacerea capacității portante a structurilor din beton
- > Menținerea și restabilirea pasivității



Descriere produs

Repol VM 40 este un mortar de subturnare pe bază de ciment, îmbogățit cu polimeri redispersabili și agenți expansivi, care asigură rezistență la intemperii și cicluri de îngheț-dezghet, și stabilitate dimensională. Se utilizează pentru umplerea golurilor de ancorare a utilajelor grele, inclusiv cele supuse șocurilor termice, repararea structurilor din beton supuse la încărcări statice, creșterea sau refacerea capacității portante a structurilor din beton, menținerea și restabilirea pasivității, pentru fixarea balustradelor și parapetelor, și alte aplicații similare. Recomandat pentru turnare în grosimi de strat de la 8 până la 150 mm (fără adaos) și până la 300 mm, în amestec cu pietriș de granulație 4-8 mm. Atinge rezistențe mecanice foarte bune în scurt timp de la turnare, aderă excelent la beton și oțel, este autocompactant, nu necesită vibrație.

Îndeplinește cerințele standardelor ÖNORM EN 1504-3 și ÖNORM EN 1504-6 pentru:

- Repararea structurilor din beton (Procedurile 3.1 și 3.2);
- Creșterea sau refacerea capacității portante a structurilor din beton (Procedurile 4.2 și 4.4);
- Menținerea și restabilirea pasivității (Procedurile 7.1 și 7.2);

Preparare și punere în operă

Unelte recomandate:

Mixer electric cu viteza de 300-400 rotații/minut și amestecator cu palete elicoidale. Produsul preparat se poate aplica prin turnare, apoi nivelare cu gletiera metalică, șpaclul sau mistria. Uneltele utilizate se vor curăța cu apă imediat după utilizare. Mortarul întărit se poate elimina doar prin procedee mecanice.

Preparare:

În cantitatea de apă curată (stabilită conform capacității de curgere necesară pentru aplicația respectivă) se adaugă sub agitare 25 kg de amestec uscat REPOL VM 40 și se mixează până se obține o masă omogenă, fără aglomerări, cu consistența dorită (timp de amestecare aprox. 3-4 minute). Dacă este necesar, se va mai adăuga apă pentru reglarea finală a vâscozității. Nu se recomandă amestecarea cu o turație ridicată sau pentru o durată mare de timp deoarece este posibilă introducerea aerului în mortarul preparat sau întreruperea procesului de priză și în acest fel diminuarea caracteristicilor mecanice ale produsului întărit. În cazul aplicării la temperaturi scăzute se recomandă utilizarea pentru preparare apei calde sau este posibilă întârzierea punctului de priză. Se va prepara numai cantitatea de REPOL VM 40 care poate fi aplicată în timpul de lucru indicat. În general nu se recomandă prepararea unor fracții din cantitatea conținută într-un ambalaj. Dacă materialul și-a început priza nu se va mai adăuga apă pentru prelungirea timpului de aplicare.

Tehnologia betoanelor, a șapelor și a mortarelor speciale

Aplicare:

REPOL VM 40 preparat se toarnă pe suprafața pregătită sau în golul ce urmează a fi umplut, imediat după omogenizare. Se va turna pe o singură deschidere pentru a nu se introduce aer odată cu mortarul de subturnare. Vibrarea mortarului nu este necesară, dar se poate utiliza o vergea metalică pentru compactare în cazul aplicării în grosimi apropiate de limita recomandată. Se poate turna în cavități și goluri cu secțiuni de la 8 mm până la 150 mm (fără adaos) și, parțial, pentru secțiuni de până la 300 mm, în amestec cu pietriș de granulație 4-8 mm. Mortarul proaspăt turnat se va proteja împotriva uscării accelerate prin măsuri specifice. În condiții normale cofragul poate fi înlăturat, după aproximativ o ora de la turnare. Temperatura optimă pentru aplicare este între +15°C și 25°C.

Date tehnice

Natura chimică:	ciment, aditivi și agenți expansivi
Aspect-culoare:	masă uscată granulată, neaglomerată, de culoare gri
Densitate în vrac:	cca. 1,700 kg/m ³
Consum:	cca. 2000 kg/m ³
Grosime strat:	min. 8 mm – max. 300 mm (cu adaos de pietriș cca. 20%)
Timp de lucru (în funcție de consistență):	
<ul style="list-style-type: none"> consistență F45 (plastic): 	cca. 20 min.
<ul style="list-style-type: none"> consistență F 52 (fluid): 	cca. 25 min.
<ul style="list-style-type: none"> consistență F 73 (foarte fluid): 	cca. 30 min.
Rezistența la încovoiere:	
<ul style="list-style-type: none"> după o zi: 	≥5 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 7 zile: 	≥7 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 28 zile: 	≥9 N/mm ²
Rezistența la compresiune:	
<ul style="list-style-type: none"> după 24 ore: 	> 25 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 3 zile: 	> 35 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 7 zile: 	> 40 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 28 zile: 	> 55 N/mm ²
Clasa de reacție la foc:	A1
Rezistență la șocuri termice:	> 2,0 N/mm ² (stresul de îngheț-dezgheț cu atacul agentului de dezghețare)
Temperatura de lucru:	+5 °C - +30 °C
Dimensiunea granulei:	0 - 4 mm
Modul de elasticitate:	cca. 27 GPa (R4: > 20 GPa)
Necesar de apă	3,5 l
(în funcție de consistență):	
<ul style="list-style-type: none"> consistență F 45 (fluidă) 	0,12 l/kg
<ul style="list-style-type: none"> consistență F 52 (plastică) 	0,14 l/kg
<ul style="list-style-type: none"> consistență F 73 (foarte fluidă) 	0,15 l/kg
Distribuire mortar (0,14 l apa / kg):	12 - 14 cm (d = 50 mm / h = 35 mm)
Rezistența la compresiune la un dozaj de apă de 0,10 l/kg:	R4 1504-3 (după 28 zile > 45 N/mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> după 24 h 	> 40 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 3 zile 	> 60 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 7 zile 	> 70 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 28 zile 	> 75 N/mm ²
la un dozaj de apă de 0,14 l/kg:	
<ul style="list-style-type: none"> după 24 h 	> 20 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 3 zile 	> 35 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 7 zile 	> 50 N/mm ²
<ul style="list-style-type: none"> după 28 zile 	> 58 N/mm ²

* În funcție de temperatura aerului și a substratului, și de grosimea stratului.

Certificari

EN 1504-3 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor din beton, specificând cerințele pentru reparațiile structurale și nestructurale.

- Repararea structurilor din beton (Procedurile 3.1 și 3.2):
 - i. Procedura 3.1: Aplicarea manuală a mortarului de reparație pentru a reface suprafețele deteriorate.
 - ii. Procedura 3.2: Turnarea betonului pentru a completa secțiunile lipsă sau deteriorate ale structurii.
- Creșterea sau refacerea capacității portante a structurilor din beton (Procedurile 4.2 și 4.4):
 - i. Procedura 4.2: Întărirea structurii prin adăugarea de straturi suplimentare de beton sau mortar.
 - ii. Procedura 4.4: Utilizarea tehnicilor de armare pentru a crește capacitatea portantă a structurii.
- Menținerea și restabilirea pasivității (Procedurile 7.1 și 7.2):
 - i. Procedura 7.1: Creșterea acoperirii de beton pentru a proteja armătura împotriva coroziunii.
 - ii. Procedura 7.2: Înlocuirea betonului carbonatat pentru a restabili protecția pasivă a armăturii.

EN 1504-6 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Partea 6: Ancorarea armăturii.

Suporturi recomandate și pregătirea suportului

Suportul trebuie să fie curat, uscat și fără praf, fără urme de grăsimi, uleiuri sau alte tratamente anterioare care pot împiedica aderența mortarului de subturnare. Betonul trebuie să fie sănătos și solid, cu o rezistență la compresiune de minim 25 N/mm² și o medie a aderenței la suport măsurată prin smulgere de 1,5 N/mm². Atunci când este posibil, se recomandă pregătirea mecanică a substratului de beton prin sablare sau frezare mecanică pentru eliminarea laptelui de ciment, urmelor de decofrant sau a altor tratamente care pot influența aderența mortarului, precum și pentru obținerea unui grad de nivelare satisfăcător și a unei structuri capilare deschise. Betonul de calitate inferioară și materialele friabile trebuie îndepărtate. Defectele de suprafață, cum ar fi fisurile și crăpăturile, precum și golurile, trebuie deschise pentru a permite efectuarea reparațiilor. Înainte de aplicarea mortarului se recomandă umezirea susținută a suprafeței cca. 12 ore pentru saturarea capilarelor.

Forma de livrare

Unitate de ambalare	Palet [pcs]
Sac 25 Kg	42 saci

Depozitare

24 luni de la data producției dacă este depozitat în condiții corespunzătoare, la temperaturi între +5°C și 30°C, în ambalajul original sigilat și intact. Data producției este imprimată pe ambalaj. Produsul trebuie ferit de îngheț, surse de căldură și de efectul direct al razelor solare.

Indicații cu privire la produs și la prelucrare

Recomandări cu privire la produs:

- În cazul prelucrării produsului în afara intervalului ideal de temperatură/umiditate a aerului, caracteristicile acestuia pot varia semnificativ.
- Înainte de prelucrare, materialele se vor aclimatiza.
- Pentru a asigura menținerea performanțelor produsului, este interzisă adăugarea altor componente/materii prime în componența produsului, de către utilizatori.
- Dozajul de apă se va respecta întocmai.
- Produsele colorate se vor verifica înainte de utilizare în privința acurateții tonului de culoare.
- Uniformitatea culorii poate fi garantată numai în cadrul aceleiași sarje.
- Formarea tonului de culoare este influențată semnificativ de condițiile de mediu.
- Materialul preparat, care a început să intre în priză, nu se va amesteca cu apă sau cu material proaspăt pentru a fi pus în operă.

Recomandări cu privire la mediu:

- Nu se va lucra la temperaturi sub +5°C.
- Temperatura ideală a produsului, a suportului și a aerului este de +15°C până la +25°C.

14280, Vergusmörtel Repol VM 40 / Mortar de subturnare Repol VM 40, valabil de la: 26.09.2024, Pagina 3

Tehnologia betoanelor, a șapelor și a mortarelor speciale

- Umiditatea relativă ideală este între 40% și 60%.

- Umiditatea aerului ridicată și/sau temperaturile scăzute întârzie întărirea materialului, respectiv umiditatea redusă și/sau temperaturile ridicate accelerează întărirea.

- Pe perioada reacției de întărire se va asigura ventilarea corespunzătoare a încăperii.
- Se va evita formarea curenților de aer
- Pe perioada uscării se va proteja suprafața de raze solare, de vânt și de alți factori climatici.
- Se vor proteja elementele de construcție adiacente.

Recomandări generale:

- Recomandăm, în general, să creați o zonă de testare în avans sau să testați folosind teste la scară mică, pentru a verifica compatibilitatea cu suportul.
- Se vor respecta fișele tehnice ale tuturor produselor componente ale sistemului utilizat.
- Pentru realizarea eventualelor lucrări de reparații ulterioare se va păstra un produs din cadrul aceleiași sarje.

Specificățiile noastre reprezintă valori medii, care au fost determinate în condiții de laborator. Deoarece pentru fabricarea produselor sunt utilizate materii prime naturale, valorile indicate pot varia în limite reduse, fără a fi însă influențate caracteristicile produsului

Recomandări generale:

- În principiu recomandăm în prealabil realizarea unui test mai ales în cazul unor condiții de lucru sau al unei aplicații distincte de recomandările din fișa tehnică.
- Se vor respecta fișele tehnice ale tuturor produselor MUREXIN utilizate individual sau în cadrul unor sisteme constructive.
- Pentru eventualele lucrări de reparații ulterioare, se va păstra un produs original din cadrul sarjei respective.

Informațiile prezentate reprezintă valori medii, care au fost determinate în condiții de laborator. Utilizarea materiilor prime naturale poate avea ca rezultat variația ușoară a valorilor indicate de la o sarja la alta, dar fără a fi influențate caracteristicile produsului.

Indicații de siguranță

Informațiile specifice produsului cu privire la compoziție, curățare, măsuri corespunzătoare, tratare ca deșeu, se vor extrage din fișa cu date de securitate. Limitări și măsuri pentru evitarea riscului de explozie.

Echipamente de protecție:

Măsuri generale de protecție și de igienă:

- Materialele nu se vor depozita în apropierea alimentelor, băuturilor și a nutrețurilor.
- Îmbrăcămintea care a intrat în contact cu materialul va fi schimbată.
- Înainte de pauză de masă și la terminarea programului de lucru se vor spăla mâinile.
- Se va evita contactul cu ochii și cu pielea.

Pentru protecția respirației: În cazul condițiilor de aerisire precare, se vor lua măsuri de protecție a respirației, prin utilizarea maștilor de protecție, echipate cu Filtre P2.

Pentru protecția mâinilor: se vor utiliza mănuși. Mănușile trebuie să fie impermeabile și rezistente la contactul cu produsul/materialul preparat.

Materialul din care sunt fabricate mănușile: Se vor utiliza mănuși din material stabil (ex. nitril). Alegerea mănușilor corespunzătoare se face nu numai în funcție de tipul materialului, ci și în funcție de alte caracteristici care pot varia de la un producător la altul.

Durata de utilizare a mănușilor: Durata de viață a mănușilor este specificată de producător și trebuie respectată.

Pentru protecția ochilor: ochelari de protecție de tip vizieră.

Pentru protecția corpului: se vor folosi echipamente de protecție, exemplu salopete.

Această Fișă cu date tehnice, bazată pe experiențe extinse, dorește să ofere consultanță conform celor mai bune cunoștințe, este fără obligație juridică și nu fundamentează niciun raport juridic contractual și nici o obligație colaterală a contractului de vânzare-cumpărare. Pentru calitatea materialelor noastre garantăm în cadrul Condițiilor noastre generale de afaceri. Aplicarea produselor noastre este permisă a fi realizată numai de către specialiști și/sau persoane experimentate, ce posedă cunoștințe în domeniu și cu abilități meșteșugărești corespunzătoare. Utilizatorul nu poate fi scutit de obligativitatea de a întreba în caz de nelămuriri precum și de o prelucrare profesionistă. Principial recomandăm executarea în prealabil a unei suprafețe de probă sau testarea înainte prin intermediul unor încercări mici. În mod natural nu pot fi cuprinse complet toate cazurile de aplicare posibile, prezente și viitoare precum și specificitățile. S-a renunțat la specificațiile care se consideră cunoscute de către specialiști și respectați normativele, directivele și fișele cu date tehnice, naționale și europene în vigoare referitoare la materiale, baze de aplicare și construcția ulterioară! Dacă este cazul, anunțați dificultățile. O dată cu editarea unei versiuni noi, cea prezentă își pierde valabilitatea. Cea mai nouă Fișă tehnică, Fișa tehnică de siguranță și Condițiile generale de afaceri pot fi apelande pe Internet la adresa www.murexin.com.