



GECEDRAL F 2000 HP

Přísada urychlující tvrdnutí a tuhnutí pro stříkaný beton

Popis výrobku

GECEDRAL F 2000 HP je kapalný bezalkalický urychlovač tuhnutí a tvrdnutí cementu, který se používá především při výrobě stříkaného betonu suchou i mokrou cestou. Na rozdíl od běžně používaných urychlovačů není silně alkalický a nepůsobí negativně na životní prostředí a zdraví pracovníků. Určen je pro nejtěžší podmínky tunelářské praxe s nárůsty pevností stříkaných betonů dle křivky J2 „Nové rakouské tunelovací metody“ (NRTM).

Použití

GECEDRAL F 2000 HP se používá jako přísada, která po přidání do betonové směsi vyvolá okamžité tuhnutí a rychlý nárůst pevností zejména v prvních minutách a hodinách hydratace cementu. Okamžité tuhnutí betonové směsi zabezpečuje kompaktnost a přilnavost nastříkané hmoty, což je důležité zejména při stříkání svislých ploch, klenby nebo při nepříznivých (nízkých) teplotách. Neobsahuje chloridy, a je tedy použitelný do betonů vyztužených ocelí.

Hlavní použití GECEDRALU F 2000 HP je při výrobě stříkaného betonu suchým i mokrým způsobem, kde:

- umožňuje provádět nástřik i při složitých geologických podmínkách - zvodnělé nebo nesoudržné horniny;
- umožňuje nástřik silných vrstev jednou operací i na vertikálních a klenbových částech konstrukcí;
- v tunelářské praxi je vhodný pro splnění požadavku na nárůsty pevností primérních betonů ostění tunelů dle křivky J2 „Nové rakouské tunelovací metody“ (NRTM);
- optimální plasticita směsi se dosahuje při nižším obsahu záměsové vody než při použití alkalických urychlovačů, čímž je zlepšena lepivost nastříkané hmoty i konečné pevnosti;
- zlepšuje vodotěsnost betonu;
- snižuje odpad betonové směsi při stříkání;
- ulehčuje práci a zvyšuje výkony;
- nesnižuje 28 denní pevnosti v porovnání s betonem bez urychlovače, protože není potřebné zvyšovat množství záměsové vody jako u silně alkalických urychlovačů;
- umožňuje rychlý nárůst počátečních pevností, protože je možné pracovat s velmi nízkým vodním součinitelem;
- je zdravý neškodný, jelikož není silně alkalický (pH = 2 - 4);
- na rozdíl od silně alkalických urychlovačů nevytváří GECEDRAL F 2000 HP při stříkání ve vzduchu agresivní mlhu (aerosol) a snižuje prašnost. Tato vlastnost vyplývá z jeho okamžité chemické reakce s cementem v mísící trysce;
- vyvolává okamžité tuhnutí směsi, a proto není vhodný pro běžné betonářské práce.
- vliv přísady na korozi výztuže vyhovuje směrnici „Richtlinien für die Erteilung von Zulassungen für Betonzusatzmittel, část 7.4.4. Zkoušky přísad do betonu“.

Vlastnosti výrobku

druh přísady	Přísada urychlující tvrdnutí a tuhnutí pro stříkaný beton
č. certifikátu	0672 – CPD - 1105
řízení výroby	Dle EN 934-5 a ČSN ISO 9001
Vzhled	Bílá až šedá mléčná homogenní kapalina
Hustota	1460 ± 30 kg m ⁻³
Sušina	52,5 ± 2,5 hm. %
pH	2 - 4
Maximální obsah chloridů:	0,1 % hm.
Maximální obsah alkálií:	8 % ekv. Na ₂ O

Dávkování

Dávku je třeba určit v rámci průkazných zkoušek. Dávka přísady závisí na typu cementu, množství vody ve směsi a teplotě. Pohybuje se od 2% do 10% z hmotnosti cementu. Nadměrné předávkování GECEDRALU F 2000 HP může způsobit pomalejší nárůst pevnosti. Před použitím je odběratel povinen vykonat zkoušky podle platných technických norem.



GECEDRAL F 2000 HP

Přísada urychlující tvrdnutí a tuhnutí pro stříkaný beton

Skladování

V uzavřených plastových obalech je skladovatelnost 6 měsíců. Skladovat v teplotním rozmezí +5 až + 30°C. Chránit před silným zahřáním a před mrazem. Přehřátí může způsobit trvalé znehodnocení výrobku. Výrobek je nehořlavý. Při skladování dodržujte platné právní předpisy BOZP a ochrany ŽP. Výrobek je vhodné pravidelně homogenizovat.

Balení a dodávání

- volně ložený v cisterně
- v návratných a zálohovaných 1000 litrových kontejnerech
- v nevratných 200 litrových PE sudech
- v nevratných malých PE obalech po 20, 50 litrech

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

(podrobněji viz Bezpečnostní list výrobku)

Výrobek patří mezi nebezpečné látky pro zdraví. Přítomné složky přísady mají dráždivý až leptavý účinek na pokožku a sliznici. Nebezpečné je požití přísady. Při práci s přísadou je třeba používat osobní ochranné pracovní pomůcky zabraňující přímému styku pokožky a očí, zejména ochranné pracovní rukavice a obličejový štít nebo ochranné brýle. Při vzniku aerosolů nebo prachu používat respirátor. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před každou přestávkou a po skončení práce je třeba ruce důkladně umýt vodou a mýdlem, ošetřit regeneračním krémem.

První pomoc

(podrobněji viz Bezpečnostní list výrobku)

- při inhalaci par nebo dýmu vzniklém při požáru vynést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit dýchání a zajistit lékařské ošetření
- při vniknutí do očí tyto důkladně vymýt velkým množstvím tekoucí vody po dobu 10 min. a vyhledat lékaře
- potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře
- při požití vypláchnout ústa vodou, vypít 0,2 - 0,5 litru chladné vody a vyhledat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

Ve všech vážnějších případech léčbu postiženého konzultovat:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 224 91 92 93.

Upozornění

Technický list má pouze informativní charakter. Používání výrobku vyžaduje odzkoušení podle platných technických norem např. ČSN EN 206-1 apod.

Pro další dokumenty jako Certifikát, Prohlášení o shodě, Bezpečnostní list, Podmínky pro skladování přísad apod. se obraťte na výrobce popř. dodavatele tohoto produktu.

Dodavatelem přísady je STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o., Zibohlavy 1, Kolín, 28002 IČ: 46353747.

STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o. nepřebírá odpovědnost za případné škody způsobené neodborným používáním výrobku a neručí za kvalitu výrobku plněného do obalů odběratele.

Datum revize: 8. 12. 2009

CE ISO 9001