

Dynamon SP3

Akrylový superplastifikátor určený pro betony k výrobě prefabrikátů s nízkým vodním součinitelem a velmi rychlým nárůstem pevnosti i při nízké teplotě bez nutnosti propařování

XXXX/6.02

POPIS VÝROBKU

Dynamon SP3 je akrylový superplastifikátor vyvinutý pro výrobu prefabrikátů, který patří do nového systému MAPEI **Dynamon SP**.

Systém **Dynamon SR** je založen na technologii DPP (Designed Performance Polymer), což je nový chemický proces umožňující prostřednictvím kompletní konstrukce monomerů (exkluzivní know-how MAPEI) modulovat atributy přísady v souladu se specifickými požadavky na vlastnosti betonu.

OBLAST POUŽITÍ

Vzhledem ke zvýšené zpracovatelnosti (třída konzistence S4 nebo S5, podle normy UNI EN 206-1) betonů s **Dynamonem SP3** je jejich ukládání snadné a po ztvrdnutí a vyzrání se vyznačují zvýšenými mechanickými vlastnostmi.

Dynamon SP3 je přísada se zřetelně vyššími funkcemi oproti tradičním plastifikátorům vyrobeným na bázi naftalensulfonátu nebo melaminsulfonátu i vzhledem k akrylovým plastifikátorům první generace zejména s ohledem na rychlý průběh zrání i při nízkých teplotách.

Dynamon SP3 je obzvláště vhodný pro výrobu prefabrikátů a všude tam, kde je potřeba silné redukce vody doprovázená výrazným růstem pevnosti během zrání a to u jakékoliv konzistenční třídy.

Při použití **Dynamonu SP3** je velkou předností možnost zcela eliminovat přídatné prostředky k urychlení zrání a to i při velmi nízkých venkovních teplotách. Kromě ekonomických výhod, spočívajících v ušetření nákladů např. na spotřebu páry, se výhody dále zakládají na zlepšení vlastností betonu vzhledem k eliminaci tepelného ošetření které, jak je známo, poškozují vnitřní strukturu a redukuje jak konečné mechanické vlastnosti, tak trvanlivost.

Vzhledem ke svým vlastnostem je **Dynamon SP3** obzvláště vhodný i k přípravě samozhutnitelných betonů, jelikož je schopen zaručit jejich zvýšenou tekutost a zároveň nezpůsobuje zpomalení vývoje pevnost betonu.

Aby nedocházelo k segregaci a byla zaručena homogenita směsi i při velmi velkém „rozliti“ (slump-flow), je zapotřebí přidat do samostatně komprimujících betonů s **Dynamonem SP3** přísadu **Viscofluid SCC** modifikující viskozitu.

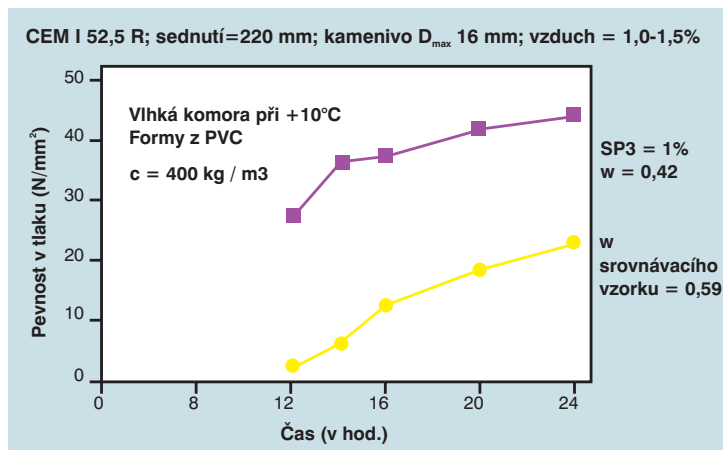
Typické použití **Dynamonu SP3** je při přípravě betonů, používaných k těmto účelům:

- Výroba nosníků z předepjatého železobetonu, vyznačujících se snadnou zpracovatelností a pevností Rckj v tlaku 35 N/mm².
- Výroba vyrovnávacích panelů, vyznačujících se bezproblémovou zpracovatelností a kvalitou povrchu, v kombinaci s vynikajícím vzhledem.
- Výroba prefabrikátových samozhutnitelných betonů. **Dynamon SP3** v kombinaci s modifikátorem viskozity **Viscofluid SCC** umožňuje výrobu samozhutnitelných betonů, které vzhledem ke svým reologickým vlastnostem a potlačenému rozměšování mohou být ukládány bez vibrování a se zvýšenou rychlostí lití.

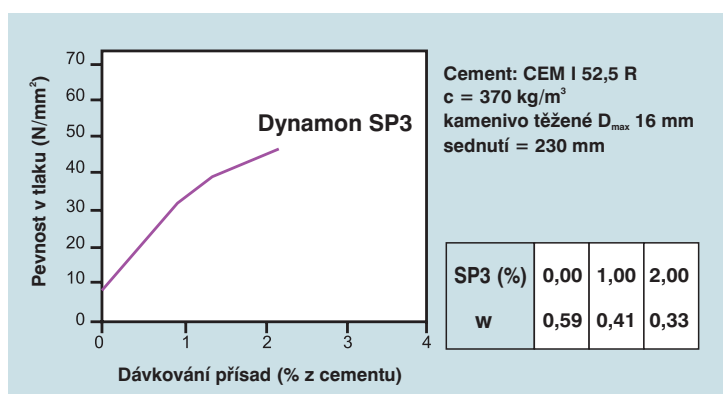
TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Dynamon SP3 je vodný roztok s 22% akrylových polymerů nejnovější generace (bez formaldehydu), schopný účinně rozptýlit granule cementu a umožnit rychlý vývoj vnitřní teploty betonu (viz tabulku s technickými údaji). Vlastnosti **Dynamonu SP3** mohou být výhodně využity třemi způsoby:

- a) k redukci vody v poměru k betonům bez přísady, se stejnou zpracovatelností;



Obrázek 1
Na obrázku 1 je znázorněn vývoj pevnosti při okolní teplotě +10°C v čase 12 - 24hodin u uvedeného betonu a u betonu s Dynamonem SP3, v dávce 1% na objem cementu.



Obrázek 2
Vliv dávkování Dynamonu SP3 na pevnost v tlaku po 16 hodinách u betonů zrajících při teplotě +10°C

- ke zvýšení zpracovatelnosti v porovnání s betony bez aditiva, se stejným poměrem vody a cementu;
- k redukci vody a cementu takovým způsobem, aby byl zachován jak vodní součinitel, tak zpracovatelnost v porovnání s betony bez aditiva.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Dynamon SP3 má maximální disperzní účinek, pokud je přidán do směsi až po dalších složkách (cementu, kamenivu, minerálních příměsích nebo plnidlech a nejméně 80% vody) ale před **Viscofluidem SCC**.

KOMPATIBILITA S OSTATNÍMI VÝROBKY

Pří sada **Dynamon SP3** je kompatibilní s jinými produkty na výrobu speciálních betonů, obzvláště pokud jde o:

- pří sadu k modifikaci viskozity **Viscofluid SCC** při přípravě samozhutnitelných betonů.
- sytký **Mapeplast SF** na bázi mikro-oxidu křemičitého, používaný při výrobě betonů špičkové kvality, z hlediska pevností, nepropustnosti a trvanlivosti.
- expanzní činidlo **Expancrete** pro výrobu betonů s kompenzovaným smršťováním
- popítky pro výrobu tradičních betonů i betonů samozhutnitelných
- vápencová a jiná plnidla pro přípravu samozhutnitelných betonových směsí a jakýchkoliv jiných, které vyžadují přídavek
- odformovací přípravky **DMA 1000**, **DMA 2000** a **DMA 3000**
- přípravky proti odparu vody **Mapecure E** a **Mapecure S** při zhotovování např. průmyslových podlah.

Při výrobě betonů odolných proti marazovým cyklům je naše oddělení technické asistence připraveno navrhnout optimální provzdušňující přísadu dle typu cementu.

SPOTŘEBA

Dávkování podle objemu
Od 0,8 do 2,5 l na každých 100 kg betonu u tradičních směsí
Od 0,8 do 2,5 l na každých 100 kg jemných částic (na sítu s oky průměru 0,1 mm) u samozhutnitelných betonů.

BALENÍ

Dynamon SP3 je dodáván tekutý, v 200 l sudech a v 1000 l kontejnerech.

USKLADNĚNÍ

Składujte v uzavřených nádobách chráněných před mrazem a slunečními paprsky.

VÝROBEK K PROFESIONÁLNÍMU POUŽITÍ

UPOZORNĚNÍ

Přestože výše uvedené instrukce a nařízení odpovídají našim nejlepším zkušenostem, jsou zcela indikativní a měly by být důkladně ověřeny při praktickém použití. Proto by měl uživatel před aplikací určit, zda je výrobek k předpokládanému účelu vhodný a převzít zodpovědnost, vyplývající z jeho použití.

TECHNICKÁ DATA (TYPICKÉ HODNOTY)

Specifikace výrobku:	
Vzhled:	kapalina
Barva:	jantarová
Objemová hmotnost (kg/m ³):	1060 20 při +20°C
Obsah sušiny(%):	22
Základní účinky:	zvýšení zpracovatelnosti a/nebo redukce vody ve směsi a rychlejší nárůst pevnosti při krátkém zrání za teploty < 10°C
Klasifikace:	superplastifikátor s vysokou účinností podle UNI EN 934-2
Chloridy:	nepřítomné
Trvanlivost:	12 měsíců. Nesnáší mráz.
Klasifikace nebezpečnosti podle Směrnice 88/379 CEE:	žádná
Celní bilanční položka:	3824 40 00

ÚDAJE O PŮSOBNÍ DYNAMONU SP3 V BETONU

Dávkování přísady v % na objem betonu:	0	1	1,5
Vodní součinitel	0,59	0,41	0,36
Redukce vody v %	-	30	37
Počáteční sednutí kužele (mm):	220	230	230
Sednutí po 30min. (mm):	200	200	200
Mech. pevnost v tlaku po 14 hod (N/mm ²): 10°C:	8	35	39
Mech. pevnost v tlaku po 1 dni (N/mm ²): 10°C:	20	48	52
Mech. pevnost v tlaku po 7 dnech (N/mm ²): 10°C:	35	65	68
Mech. pevnost v tlaku po 28 dnech (N/mm ²): 10°C:	45	76	79
Hloubka penetrace vody podle UNI E07.04.113.0 (mm):	25	0	0
Trvanlivost (odolnost proti vlivům prostředí podle třídy EN 206):	X0, XC1 XC2	X0, XC1 XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XA1, XA2, XA3 XF1	X0, XC1 XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XA1, XA2, XA3 XF1

Výše uvedené údaje se vztahují ke středním hodnotám, získaným u betonů s cementem typu I 52,5 R, v dávce 370 kg/m³ s těžkým kamenivem s D_{max} 16 mm zrající při 10°C.

Centrála a prodejní sklad: **MAPEI s.r.o.** Pobočka a prodejní sklad: **MAPEI s.r.o.**
772 00 OLOMOUC, Smetanova 192 158 00 PRAHA 5 Jinonice, Pod vodovodem 4/519 Internet: <http://www.mapei.cz>
tel.: 585 224 580, fax: 585 227 209 tel.: 251 619 817, fax: 251 081 919 E-mail: info@mapei.cz

