

Dynamon SR2

Akrylový superplastifikátor určený pro předem připravené betonové směsi, vyznačující se nízkým vodním součinitelem a velmi dlouhou zpracovatelností betonu i v teplém podnebí

XXXX/6.02

POPIS VÝROBKU

Dynamon SR2 je přísada na akrylové bázi, specificky modifikovaná pro transportbeton, která patří do nového systému MAPEI **Dynamon SR**.

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 příměsí

Dynamonu SR2 je jejich ukládání snadné a po ztvrdnutí a vyzrátí se vyznačují zvýšenými mechanickými vlastnostmi.

Dynamon SR2 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 dlouhé udržení zpracovatelnosti betonu, obzvláště teplém klimatu.

Dynamon SR2 je obzvláště vhodný pro předem připravovaný beton a všude tam, kde vzniká potřeba silné redukce vody, doprovázená dobrým nárůstem mechanické pevnosti. Hlavní přínos inovace spočívá v tom, že zaručuje mimořádně dlouhou dobu do počátku zpracování betonu (více než 2 hod.) při různých stupních jeho konzistence a při zvýšené okolní teplotě. Použití **Dynamonu SR2** je proto obzvláště výhodné, pokud je nutno provádět lití ve velmi teplém klimatu, nebo když je zapotřebí převážet beton na dlouhé vzdálenosti.

Nejširší oblast použití **Dynamonu SR2** je při výrobě předem připraveného betonu:

- vyznačujícího se dlouho udržitelným stupněm konzistence v teplém klimatu (přes 2 hod)

- betonu nepropustného a trvanlivého, podle stupně expozice uváděného normou UNI EN 206-1;
- betonu s pevnostmi Rck 25-40 N/mm²;
- u masivních vrstev, kde je zapotřebí redukovat vývoj hydratačního tepla (přehrady, základy, základové desky).

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

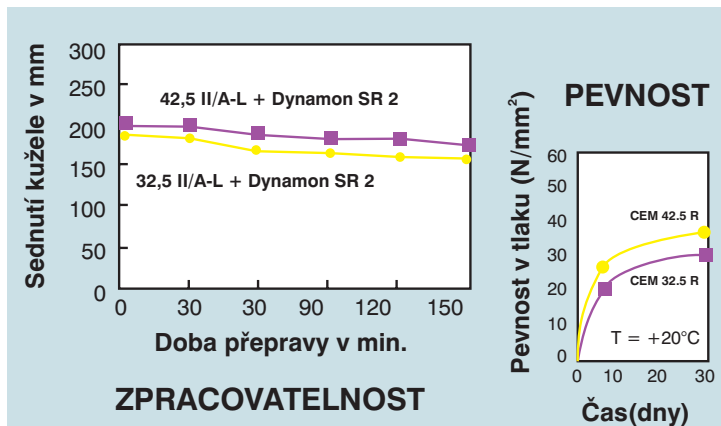
Dynamon SR2 je vodný roztok s 25% akrylových polymerů (bez formaldehydu), schopných účinně rozptýlit granule cementu a umožnit pomalý nástup prvních výsledků hydratace cementu. Deflokulační vlastnost **Dynamonu SR2** může být výhodně využita třemi způsoby:

- a) k redukcí vody v poměru k betonu bez přísady, se stejnou zpracovatelností. Následkem toho dojde ke zvýšení mechanické pevnosti, ke zvýšení nepropustnosti a odolnosti.
- b) ke zlepšení zpracovatelnosti v porovnání s betony bez přísady, se stejným vodním součinitelem
- c) k redukcí vody a cementu takovým způsobem, aby byl zachován jak poměr voda/cement, tak zpracovatelnost v porovnání s betony bez přísady. V tomto případě jsou dosaženy výhody technické, a to vzhledem k menšímu hydrometrickému smrštění, menší viskózní deformaci a slabšímu vývinu hydratačního tepla. Tato poslední vlastnost je důležitá obzvláště u betonů s vyšší dávkou cementu (> 350 kg/m³).

V tabulce 1 je uvedeno složení konglomerátů vyrobených v létě při teplotě +32°C, předem připravených v betonárně s **Dynamonem SR2** a cementy II/A-L 42,5R a 32,5R.

SLOŽENÍ			
MIX		A	C
Cement	Typ	II A/L 42,5 R	II A/L 32,5 R
	Dávka (kg/m ³)	280	280
Přířada	Typ	Dynamon SR2	Dynamon SR2
	Dávka (% objemu)	0,8	1,0
Písek (%)		55	55
Štěrka 1 (%)		7	7
Štěrka 2 (%)		25	25
Štěrka 3 (%)		13	13
Voda (kg/m ³)		180	190
Voda/cement		0,64	0,67

Tabulka 1 Složení směsí vyrobených v betonárně, připravených v létě (+32°C)



Obrázek 1
Zpracovatelnost a pevnost v tlaku v poměru k času u betonů připravených v létě v betonárně při teplotě +32°C s Dynamonem SR2.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Dynamon SR2 má maximální ztekucující účinek, pokud je přidán do směsi až po dalších složkách (cementu, kamenivu, minerálních příměsích nebo plnidlech a s nejméně 80% vody ve směsi) a případně před Viscofluidem SCC.

KOMPATIBILITA S OSTATNÍMI VÝROBKY

Přířada **Dynamon SR2** je kompatibilní s jinými produkty na výrobu speciálních betonů, obzvláště pokud se jedná o:

- přířadu na modifikaci viskozity **Viscofluid SCC** používanou pro přípravu samozhutitelných betonů
- přířadu v prášku **Mapeplast SF** na bázi mikrooxidu křemičitého, používanou při výrobě betonů špičkové kvality z hlediska pevnosti, nepropustnosti a trvanlivosti
- expanzní činidlo **Expancrete** pro výrobu betonů s kompenzovaným smršťováním
- popílky pro výrobu tradičních betonů a betonů samozhutitelných;
- vápenatá a jiná plnidla pro přípravu zejména samozhutitelných betonových směsí, které vyžadují přidavek těchto plnidel;
- odbedňovací přípravky **DMA 1000**, **DMA 2000** a **DMA 3000**
- Přípravky **Mapecure E** a **Mapecure S** na ochranu proti rychlému odparu vody z povrchu uloženého betonu (např. průmyslové podlahy)

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

SPOTŘEBA

Dávkování podle objemu

Od 0,8 do 1,5 l na každých 100 kg cementu u tradičních betonů (samozhutitelných betonů).

BALENÍ

Dynamon SR2 je dodáván tekutý v 200 l sudech a v 1000 l cisternách.

USKLADNĚNÍ

Skladujte 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):	1090 + 20 při 20°C
Obsah sušiny(%):	25
Základní účinky:	redukce vody ve směsi, udržení zpracovatelnosti po dlouhou dobu (přes 2 hod.) obzvlášť v teplém klimatu
Klasifikace:	superplastifikátor vysoce účinně redukující vodu, podle UNI EN 934-2
Chloridy:	nepřítomné
Trvanlivost:	12 měsíců. Chránit před mrazem
Klasifikace nebezpečnosti podle Směrnice 88/379 CEE:	žádná
Celní bilanční položka:	3824 40 00

ÚDAJE O PŮSOBNÍ DYNAMONU SR2 V BETONU

Dávkování přísady v % na objem betonu:	0	0,8	1,5
Voda / cement	0,71	0,58	0,53
Redukce vody v %	-	18	25
Počáteční pokles (mm):	200	200	200
Pokles po 1 hod (mm):	150	190	190
Mech. pevnost v tlaku po 1 dni (MPa) při +20°C:	8	10	9
Mech. pevnost v tlaku po 3 dnech (MPa) při +20°C:	15	18	18
Mech. pevnost v tlaku po 7 dnech (MPa) při +20°C:	22	26	30
Mech. pevnost v tlaku po 28 dnech (MPa) při +20°C:	30	35	39
R _{sk} :	25	30	35
Hloubka penetrace vody podle UNI E07.04.113.0 (mm):	38	23	19
Odolnost proti vlivům prostředí podle EN 206	X0	X0 XC1, XC2,	X0 XC1, XC2, XC3, XD1, XD2, XF1 XA1

Výše uvedené údaje se vztahují ke středním hodnotám, získaným u konfekčních betonů s cementem typu III/AL 42,5 R, v dávce 280 kg/m³ s aluviálními agregáty.

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

