

# MASTERFLOW<sup>®</sup> 928

## Hidraulinis nesitraukiantis skiedinys.

### Produkto aprašymas

**MASTERFLOW<sup>®</sup> 928** yra specialiai sukurtas, paruoštas naudoti, nesitraukiantis, didelio stiprio skiedinys gaminamas naudojant sulfatams atsparų Portlandcementį. Jis skirtas naudoti tiksliai pastatytų įrengimų, betoninių sistemų, struktūrinių statybinių elementų, karkasinių sienų, surenkamų sieninių panelių, sijų ir kolonų betonavimui. **MASTERFLOW<sup>®</sup> 928** tinkamas naudoti nuo drėgnai tankinamos iki tokios konsistencijos. Mišinio sudėtyje esantys natūralūs užpildai suteikia sukietėjusiam produktui panašią į betoną išvaizdą. **MASTERFLOW<sup>®</sup> 928** sudėtyje esantis chromo (Cr VI) kiekis neviršija 2 ppm.

### Paskirtis

- Tiksliai įrengimų, pagrindo plokščių ir kolonų betonavimui minimaliu 2,5 cm sluoksnio storio. Jei reikia didesnio už 5 cm sluoksnio storio rekomenduojame naudoti **MASTERFLOW<sup>®</sup> 940**. Jei reikia didesnio už 10 cm sluoksnio storio rekomenduojame naudoti **MASTERFLOW<sup>®</sup> 980**.
- Betonuoti ten, kur negalimas susitraukimas ir kur reikalingas didelis sukietėjusio produkto stipris ir panaši į natūralų betoną išvaizda.
- Betonuoti po gelžbetoninėmis sienų panelėmis, sijomis ir kolonomis.
- Ankeravimo varžtų ir armatūros strypų įbetonavimui.

### Savybės, privalumai

- Paruoštas naudoti skiedinys kietėja neišsisluoksniuodamas, nesitraukia ir nepleišėja esant bet kokiai konsistencijai: tokiai, plastiškai ar drėgnai tankinamai.
- Paruošto skiedinio tikimo laikas apie viena valanda esant +20°C temperatūrai.
- Nesitraukiantis skiedinys, kurį galima tiekti siurbliu į sunkiai prieinamas vietas, ar į vietas kur negalima betonuoti bendrai priimtinais metodais.
- Nesitraukiantis skiedinys, kur reikia gauti panašią į natūralų betoną paviršiaus išvaizdą.
- Nesitraukiantis, tankus skiedinys, kurio sudėtyje nėra dujas ar orą išskiriančių priedų, tokių kaip aliuminio pudra, skystas koksas ir panašiai.
- Skiedinys išvysto didelį stiprį esant tokiai konsistencijai be vertikalių apribojimų.

### Stiprio augimas

Kietėjančio skiedinio stipris paprastai yra apsprendžiantis faktorius nuo kada elementas ar įrengimo pagrindas gali atlaikyti apkrovas. Skiedinio stipris priklauso:

- nuo maišymui reikalingo vandens kiekio;
- pagrindo, klojinių ir skiedinio temperatūros;
- kietinimo būdo;
- sukietėjusio skiedinio amžiaus;
- aplinkos, pagrindo temperatūros ir drėgmės.

Lentelėje pateikti tipiniai vidutiniai **MASTERFLOW<sup>®</sup> 928** stipriai, 25 kg produkto sumaišius su 4,0 l (plastiškas) ir 4,6 l (takus) vandens.

Laikas, paromis	Stipris gniuždant, MPa		Stipris lenkiant, Mpa
	Konsistencija plastinė*	Konsistencija taki**	
1	40	28	5,5
3	50	35	6
7	58	45	8
28	72	60	9,5

[traukto oro kiekis 5%.

Šie duomenys paremti kontroliuojančios laboratorijos bandymais. Praktikoje gali būti nedideli nukrypimai nuo šių rezultatų. Darbo metu turi būti kontroliuojama skiedinio konsistencija ir griežtai maišymo vandens kiekis. Jei darbo metu bus atliekami kontroliniai stiprio nustatymo bandymai, nenaudoti cilindrinų formų. Konsultuotis su gamintojo techniniais konsultantais dėl stiprio nustatymo.

### Išėiga

25 kg **MASTERFLOW<sup>®</sup> 928** sumaišius su 4,0 litrais vandens gaunasi vidutiniškai 12,85 litrų gatavo skiedinio (plastiško), su 4,6 litrais vandens – 13,5 litrų. Kad gauti reikiamą konsistenciją galima naudoti mažesnių vandens kiekį, tuo atveju mažėja skiedinio išėiga.

### Naudojimas

#### Pagrindų, pamatų ir įrengimų paruošimas

Švariai išvalyti varžtų skyles ir nuvalyti betonuojamo pagrindo paviršių. Pagrindas turi būti lygus, bet šiurkštus.

Kad užtikrinti gerą sukibimą su pagrindu, paviršių pašiurkštinti nedideliu plaktuku, geriau naudoti dantytkūjį. Reikiamo įrengimų lygio palaikymui, prieš betonuojant, pagrindų plokštes išniveliuoti ir tvirtai pritvirtinti varžtais.

#### Drėkinimas vandeniu

Pagrindo paviršių ir varžtų skylės sudrėkinti vandeniu mažiausiai prieš 6 valandas, geriausiai prieš 24 valandas. Prieš pat betonavimą pašalinti visą nesusigėrusį vandenį. Paprastai pirmiausiai užbetonuojami švarūs sudrėkinti varžtai. Jei negalima pašalinti nesusigėrusio vandens, konsultuotis su gamintojo techniniais konsultantais dėl betonavimo metodo.

#### Formos

Padaryti tvirtas, sandarias, gerai pritvirtintas formas. Iš tos pusės kur bus liejamas skiedinys, vidutiniškai 45° kampu į išorę, padaryti piltuvo formos praplatinimą, kad būtų patogų pilti skiedinį. Skiedinį pilti tiesiai ant formos šlaito, kad sumažinti oro įtraukimą į skiedinį betonavimo metu.

Naudoti formavimo metodus kurie leistų skiediniui tekėti tarp pamato ir pagrindo plokštes gravitacijos jėgų pagalba ir skiedinys pilnai liestųsi su šiais paviršiais kol sukietės.

#### Skiedinio paruošimas

Maišymui naudoti geriamą vandenį.

Į maišymo indą ar maišytuvą supilti ¾ reikiamo vandens kiekio. Pradėjus maišyti lėtai, tolygiai supilti sausą mišinį. Maišyti 2 - 3 minutes, kol gausis vientisa masė, po to supilti likusį kiekį vandens ir dar mažiausiai 2 minutes permaišyti. Kad gauti skiedinį kurio temperatūra nuo +5°C iki +35°C, rekomenduojame maišymui naudoti vandenį su ledu. Tai padės sumažinti maišymo vandens kiekį, norint gauti reikiamą konsistenciją, tuo pačiu prailgins paruošto skiedinio tikimo laiką padidins sukietėjusio produkto stiprį.

#### Skiedinio klojimas

Prieš betonavimą patikrinti ar nėra pagrindo plokštes ir pamato vibracijos sukeltos netoliese dirbančių įrengimų. Išjungti šiuos vibracijos šaltinius kol šviežiai paklotas skiedinys pilnai nesukietėjo. Per didelė vibracija gali būti skiedinio išsisluoksniavimo ir vandens atsiskyrimo priežastimi ir apsunkinti kietėjimą. Vibraciją galima nustatyti stebint ant pagrindo užpiltą ir ramiai paliktą vandens paviršių.

Konsultuotis su gamintojo techniniais konsultantais esant aplinkos temperatūrai žemesnei už +5°C ir aukštesnei už +35°C.

Maišyti ir kloti skiedinį rekomenduojama nepertraukiamai. Tam užtikrinti pakankamai darbo jėgos, medžiagų ir įrankių. Jei skiedinys turi nutekėti didesnę atstumą, pradžioje skiedinį maišyti truputį takesnį nei reikalaujama; tuo būdu takus skiedinys visiškai užpildys visas ertmes ir nesusidarys kamščiai.

Skiedinį pilti nepertraukiamai tik iš vienos pusės, kad išvengtų oro įtraukimo betonavimo metu.

Užtikrinti, kad skiedinys užpildytų visą betonuojamą erdvę ir pilnai visu plotu liestųsi su įrengimo pagrindo plokšte ir betoniniu pagrindu.

#### Nevibruoti!

#### Kietinimas

Nedelsiant po **MASTERFLOW® 928** paklojimo, paviršių uždengti drėgnu audeklu ir laikyti drėgnai kol skiedinys visiškai sukietės.

Kad nepažeisti suformuoto betono, nepašalinti formų kol produktas pilnai nesukietėjęs.

Pašalinius drėgną audeklą, nuėmus formas užpurkšti viršutinį skiedinio paviršių **MASTERKURE® 113** vandenį sulaikančia apsaugine membrana.

#### Pastabos

- Į **MASTERFLOW® 928** papildomai nemaišyti cemento, smėlio ar kitų papildomų priedų, kadangi produkto kokybė kontroliuojama gamykliniu būdu. Nenaudoti produkto iš pažeistos pakuotės.
- Maišymui naudoti vieną ar kelis maišytuvus, kad užtikrinti nepertraukiamą produkto maišymą ir liejimą. Maišyti tik su švairiu vandeniu.
- Produkto nemaišyti rankiniu būdu.
- Pradėjusio rištis produkto neskiesti vandeniu ir nemaišyti su šviežiu skiediniu.
- Pagrindo ir betonuojamų elementų temperatūra turi būti nuo +5°C iki +35°C.
- Nenaudoti didesnio vandens kiekio nei reikia takiam skiediniui gauti, nes tai gali būti skiedinio išsisluoksniavimo ar vandens atsiskyrimo priežastimi.
- Jei skiedinys turės kontaktą su plieniu, kuris yra ar bus įtemptas daugiau nei 550MPa, **MASTERFLOW® 928** nenaudoti. Šiuo atveju turi būti naudojama **MACFLOW®** skiediniai.
- Kur reikalingas didesnis ilgaamžiškumas ir atsparumas smūgiams ir vibracijai vietoj **MASTERFLOW® 928** rekomenduojame naudoti **MASTERFLOW® 885** su specialiais metalo užpildais. Specialiai paruošti metalo užpildai šiame produkte padaro jį atsparų smūgiams, suteikia betonui savybes padedančias atlaikyti dideles dinamines ir pasikartojančias apkrovas, tokias kaip važinėjimas plieniniais ar aliumininiais ratais, keliamųjų kranų bėgiais, susidarantiems po sunkiais presais ir panašiai.

#### Įrankių valymas

Įrankius plauti vandeniu nedelsiant po naudojimo.

Sukietėjusį produktą galima nuvalyti tik mechaniniu būdu.

#### Pakuotė

**MASTERFLOW® 928** tiekiamas drėgmei atspariuose popieriniuose maišuose po 25kg.

#### Saugojimas

Laikant originalioje, sandariai uždarytoje pakuotėje, sausose patalpose garantinis saugojimo laikas 12 mėnesių.



The Chemical Company

### Ženklimas

Sukietėję **MASTERFLOW® 928** sukietėjęs neturi fiziologiškai žalingo poveikio.

Simbolis: Xi Dirginantis.

Dirgina kvėpavimo takus ir odą. Gali smarkiai pažeisti akis.

Saugoti nuo vaikų. Neįkvėpti dulkių. Vengti patekimo ant odos ir į akis. Patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją. Dėvėti tinkamus apsauginius drabužius, mūvėti tinkamas pirštines ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones. Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę. Žiūrėti saugos duomenų lapą.

Šiame techninių duomenų lape pateikti duomenys yra tiesa, atspindinti mūsų geriausias turimas žinias paremtas ne tik laboratoriniais bandymais, bet ir gamybine patirtimi. Tačiau, dėl daugelio faktorių galinčių įtakoti galutinį rezultatą, šią informaciją mes pateikiame be jokių garantijų ir prisiimamos atsakomybės už galutinį rezultatą.

Visi produktai turi būti naudojami griežtai laikantis gamintojo pateiktų naudojimo instrukcijų. Gamintojas neprisiima atsakomybės už rezultatus kai negali kontroliuoti naudojimo sąlygų.

Mes neprisiimame atsakomybės už patirtus nuostolius jei produktas buvo naudojamas ne pagal paskirtį ar nesilaikant naudojimo instrukcijos reikalavimų.

Iškilus klausimams ar papildomos informacijos teirautis BASF UAB.

**Visi techniniai duomenų lapai yra pastoviai atnaujinami, todėl naudotis naujausiu šio Techninių duomenų lapo leidimu yra produkto vartotojo atsakomybė.**

TDL Nr. 121

2007.03.07

**BASF UAB**

Butrimonių g. 5, LT-50203 Kaunas

Tel.: +370 37 331399

Fax.: +370 37 331262

[www.basf-cc.lt](http://www.basf-cc.lt)