

## SIKACRETE HD. Durabilitė

### Mikroninis priedas kvarco pagrindu, skirtas betonams agresyvioje aplinkoje

---

#### Aprašymas

“SIKACRETE HD” – tai masės priedas, leidžiantis pagaminti aukštų techninių charakteristikų betonus su išskirtiniu ilgaamžiškumu.

Spalva: pilka.

---

#### Bendros charakteristikos

Betonai su “SIKACRETE HD” priedais gali būti atsparūs agresyviems cheminiams poveikiams (trašų, sulfatų, anglies oksido,.) ir fizikiniams (šalčio-atšilimo) ir mechiniams (erozija, trynimasis ir t.t.) agresyviems poveikiams.

Dėka mikroninio kvarco grūduotumo efekto ir žytaus vandens kiekio sumažinimo “SIKACRETE HD” priedas leidžia pagaminti betonus su aukštu šviežio betono sukibimo laipsniu, kas yra naudinga skystiems liejimo betonų mišiniams be jokio susisluoksniavimo pumpavimo ar purškimo metu.

Dėka vandens kiekio sumažinimo efekto ir mikroninio kvarco reakcijos gebos “SIKACRETE HD” sumažina porų dydį ir skaičių kietėjančiame betone.

Yra gaminami betonai su labai žemu skvarbumu, kurie praktiškai yra nelaidūs skysčiams ir dujoms. “SIKACRETE HD” duoda galimybę gaminti labai aukšto mechaninio stiprumo betonus.

“SIKACRETE HD” savo sudėtyje turi priedus, kurie yra būtini betono papildintam klijavimo tinkamumui.

Štai dėl ko mes nerekomenduojame naudoti kitus priedus, išskyrus pagamintus mūsų bendrovėje (žiūrėkite svabias nuorodas).

---

#### Panaudojimas

##### Agresyvios aplinkos veikiami betonai

Pradedant nuo atitinkamo surišiklio CPA-CEM I 52,5 tipo, “SIKACRETE HD” duoda išskirtinio atsparumo betonus prie bet kokio agresyvumo darbo sąlygų be jokio specialių surišiklių poreikio:

- Žemės ūkio sritis: silosavimas, trašų saugojimas ir t.t.,
- Pramoninė aplinka: chemijos ir pašarų pramonė, cukraus gamyklos, konservų fabrikai, pieninės, asugojimo rezervuarai (konsultuotis su mumis),
- Degalinės: alyvos, degalai, plovimo zonos,
- Betonai agresyvioje vandens aplinkoje: jūros aplinka, kalno betonai, veikiami švaraus vandens (tirpstančio sniego) ir ledo šalinimo druskų, gruntinių vandenių veikiami pamatai, valymo stotys, nuotėkų įrenginiai, nutekamieji grioveliai,
- Betonai, veikiami agresyvių atmosferinių poveikių: pramoninės ir miesto zonos su aukštu anglies dioksido kiekiu.

Bandymai rodo, kad 350 kg/m<sup>3</sup> CPA-CEM I 52,5 PM plastic betonas yra karbonizuojamas penkis kartus lėčiau, jeigu į jį pridedama “SIKACRETE HD” priedų.

Užrašai paveikslėlyje: PAGREITINTOS KARBONIZACIJOS BANDYMAI  
Vertikaliajoje ašyje: Karbonizacijos gylis (mm). Horizontaliojoje ašyje: Laikas mėnesiais.  
350 kg/m<sup>3</sup> CPA-CEM I 52,5 mišinio bandinys  
Betonas, apdorotas su “SIKACRETE HD”.  
CERİHL bandymų ataskaita nr. 11, 1987 metų birželio 29 diena.

### **SIKACRETE HD. Durabilė**

#### **Šarminė reakcija**

Buvo patvirtinta, kad mikroninio kvarco priedas žymiai sumažina betono išsiplėtimo pavojų, būdingą šarminėms reakcijoms.  
“SIKACRETE HD” yra tinkamas užkirsti kelią tokiai reakcijai tuo atveju, kai betono sudėtyje yra naudojamos rizikingos medžiagos, o dėl aukšto vandens sumažinimo yra galima cemento šarmų fiksacija..

#### **Aukštos kokybės betonai**

“SIKACRETE HD” priedas padidina betono mechaninį atsparumą nuo 50 iki 100% ir daugiau. Kitos mechaninės charakteristikos (tempimo riba, elastiškumo modulis) taip pat žymiai padidėja. Ilgalaikis susitraukimas ir aukšto atsparumo betonų slinkimo deformacija yra mažesni kaip įprastinių betonų.

SPAUDIMO JĖGA (Mpa)					
BETONO IŠLAIKYMAS	1 d	2d	7d	28d	90d
MIŠINIO BANDINYS 350 kg/m <sup>3</sup> CPA-CEM I 52,5	9,5	17,3	30,5	38	47,2
MIŠINIO BANDINYS + 30 KG/M <sup>3</sup> SIKACRETE HD	23,2	38,3	53,2	65	72

Tikslu gauti aukšto atsparumo betonus prašome kreiptis pas mus.

#### **Atsparumas erozijai ir trynimui**

“SIKACRETE HD” suteikia galimybę gaminti atsparius trynimui ir erozijai betonus, panaudojant kietus užpildus (suvoluotą smėlį, žvyrą ir smulkintą skaldą) su aukštu G/S (žvyro/SIKACRETE) santykiu ir žemu W/C (vandens / cemento) santykiu be apsauginės dangos:

- Vamzdžiai, kanalizacijos įrenginiai,
- Vandens slenksčiai,
- Stiprių smūgių veikiami betonai (pramoninis gruntas, manevravimo zonos, sandėliai, krantinės ir platformos, kelio užkardos)

#### **Fizikinės ir cheminės (ir mechaninės) charakteristikos**

- Prigimtis : milteliai
- Supiltinis tankis: apytikriai 0,5.

#### **Įpakavimas**

“SIKACRETE HD” yra pakuojamas į 15 kg maišelius ir tiekiamas ant palečių supakuotų po 36 maišelius. Gali būti panaudotas specialus įpakavimas, tiekiant dideliais kiekiais. Pasitarkite su mumis.

#### **Saugojimas ir tinkamumo terminas**

“SIKACRETE HD” yra saugomas sausoje vietoje. Gaminys saugomas neatidarytame įpakavime yra tinkamas vartoti tris metus.

#### **Suvartojimas**

Paprastai “SIKACRETE HD” yra naudojamas santykiu du 15-kg maišeliai kūbiniam metrui betono, esant bet kokiam cemento kiekiui.

## **Nurodymai**

“SIKACRETE HD” turi būti maišomas sausas kartu su kitais betono komponentais, prieš maišymo vandens pridėjimą. Po vandens pridėjimo dar reikia ilgiau (mažiausiai pusantros minutės), kad leisti pilnai pasiskirstyti visiems komponentams.

Tuomet, kai yra naudojamas maišymo įrenginys, tai “SIKACRETE HD” yra supilamas visumoje į maišymo traktą kartu su trupučiu užmaišymo vandens. Po minutės maišymo pridėdami užpildai, cementas ir likusis užmaišymo vandens kiekis, kaip įprasta. Maišoma yra tol kol yra gaunama homogeninės konsistencijos medžiaga.

---

### **Svarbūs nurodymai**

“SIKACRETE HD” naudingas poveikis sukietėjusio betono ilgaamžiškumui yra pasiekiamas tik tuočmet, jeigu minimalus sunaudojamo cemento kiekis yra 350 kg/m<sup>3</sup> ir yra teisinga numatoma užpildų sudėtis, o vandens / cemento santykis yra žemas (žemiau 0,45).

### **Plokščių gamyba (konstrukcija)**

Žemas vandens/cemento santyki su “SIKACRETE HD” apdorojamuose betonuose ir vandens išsiskyrimo nebuvimas tokiuose betonuose daro juose labai atsakingą ir svarbų jų džiuvimo procesą.

Rūpestinga priežiūra yra absoliučiai būtina, esant karštam orui arba skersvėjams.

Gali būti gaminami plastinės konsistencijos betonai, kurie yra klojami, naudojant vidinį vibravimą ir lyginami liniuote prieš užtrynimą. Galutinė paviršiaus būklė nereikalauja mechaninio užbaigimo, kuris visuomet yra žalingas betono atsparumui dėvėjimuisi.

Nedelsdami užpurškite apsauginę priemonę ant betono paviršiaus: “ANTISOL (XC 42)” po 0,1 l/m<sup>2</sup> arba “SIKATOP 71 CURING” po 0,15 l/m<sup>2</sup> (susipažinkite su gaminio techniais duomenimis).

Jeigu yra pridėdama “CHAPDUR” tipo kietų grūdelių arba yra atliekamas užbaigimas, taikant mechaninį apdirbimą, tai apsauginės priemonės panaudojimą pakeiskite užklojimu plonės plastikinės plėvelės arba šlapio demblio, kad tuo būdu būtų užtikrintas betono išankstinis prašviesėjimas be jokio džiuvimo. Tai reikalauja padaryti hermetišką vandeniui sluoksnį, kad rūpestingai stebėti betono priežiūrą (išlaikymą). Po mechaninio apdirbimo palaikykite betono apsaugą dar mažiausiai 48 valandas arba panaudokite betono priežiūros priemones.

### **Perdengimų betonų paruošimas (atlikimas)**

Vartotojų dėmesys yra atkreipiamas į tą faktą, kad “SIKACRETE HD” pridėjimas į betoną sukelia “prilipimo” efektą ( tiksotropinis efektas). Reikia būti tikriems, kad vibracinis tankinimas yra atliekamas atsargiai, be jo trukmės prailginimo, kuomet vibracinio tankinimo taškai randasi arčiau vienas kito.

### **Specialūs pranaudojimai**

“SIKACRETE HD” gali būti pridėdama į betoną kartu su kitais įvairiais priedais.

Gali būti naudojama:

- “SIKARETARDER” arba “PLASTIRETARD” tuo atveju, kai klojimas yra atliekamas, esant karštam orui arba, kai transportavimas atliekamas ilgais atstumais (pasitarkite su mumis dėl optimalių proporcijų).
  - “SIKA AEA 15” betonams, kurie yra veikiami šaldymo – atšildymo procesų.
  - “SIKAMENT” betonams su labai žemu vandens / cemento santykiu.
- 

### **Svarbūs patarimai**

“SIKACRETE HD” yra miltelių formos gaminys, tai yra rekomenduojama panaudoti veido apsaugą, kuomet jis yra pilamas į mišinį.

**UAB „STOTRAS“**  
Goštautų g.3, LT-48324 Kaunas  
Tel. 837262089  
Tel./faksas 837263432.

---