

## DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM)

Položka č. 3651

**Hydrofobní krystalická voděodolná příměs podle DIN EN 934-2 ve formě prášku**

### OBLASTI POUŽITÍ

DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) je hydrofobní a krystalická příměs určená speciálně pro zajištění integrálního, trvalého hydroizolačního systému betonu.

Speciální technologie zmenšuje průměr kapilár a zajišťuje samozatěšňovací účinek betonové konstrukce. Tento účinek umožňuje betonu samoregeneraci smršťovacích trhlin až do velikosti 0,4 mm.

DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) je proto vhodný pro betonové projekty s vyššími požadavky na trvanlivost a kvalitu a tam, kde je vyžadována optimální hydroizolace. Typické aplikace jsou:

- Námořní stavby, jako jsou přístavy a doky
- Přehrady, vodní nádrže, vodní rezervoáry a bazény
- Tunelové a podzemní stavby
- Zařízení na zpracování odpadu
- Sklepy a základy
- Betonové prefabrikáty
- Stavby pro pitnou vodu

DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) dosahuje velmi účinného ochranného mechanismu, který betonu poskytuje následující výhody:

- Výrazně snížená penetrace vody
- Následná minimalizace trhlin
- Těsní stávající i budoucí trhliny do 0,4 mm.
- Odolává vysokému hydrostatickému tlaku vody z kladné nebo záporné strany stavebního dílu.
- Zvyšuje odolnost proti chemikáliím a agresivním médiím.
- Snížené riziko koroze oceli
- Zvyšuje trvanlivost betonů a zvyšuje jejich dlouhodobou výkonnost.
- Může přispět k nižším nákladům na údržbu a menšímu počtu výměn.

Protože DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) zvyšuje trvanlivost betonu, může tato hydroizolační přísada přispět k ekologické udržitelnosti.

### PRINCIP FUNGOVÁNÍ

DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) se skládá z portlandského cementu, velmi jemného upraveného křemičitého písku a různých aktivních patentovaných chemických látek, které reagují s volným vápnem a vlhkostí v betonové směsi za účelem vytvoření trvalého a odolného krystalického systému.

Tento krystalický útvar se stává nedílnou součástí cementové matrice a zajišťuje hydroizolační vlastnosti a optimální ochranu proti vnikání vody.

DURAHIT<sup>®</sup> Crystal Ad 2000 (DM) stále umožňuje difúzi par skrz betonovou konstrukci.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

|                     |  |
|---------------------|--|
| Homogenita          | homogenní  |
| Barva               | šedá   |
| Stát                | prášek   |
| Sypná hmotnost      | 1,40 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>  |
| Hodnota pH          | 11.5 ± 1   |
| Zpracovatelnost     | od +5 °C   |
| Obsah chloridů      | ≤ 0,1 % hmot.  |
| Obsah alkálií       | ≤ 12,5 % hmot.   |
| Doba skladování     | při správném skladování přibližně 1 rok od data výroby.  |
| Podmínky skladování | Skladujte na suchém místě v neotevřeném a nepoškozeném původním obalu. Chraňte před vlhkostí, přímým slunečním zářením a extrémními teplotami. |

## DÁVKOVÁNÍ

---

Dávka DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) je 2,50 % celkové temperační vody betonu včetně vlhkosti kameniva a písku.

Celkové dávkování se pohybuje v rozmezí 0,50 - 2,00 % hmotnostních obsahu cementu.

## ZPRACOVÁNÍ INDIKACE

---

DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) by se měl přidávat do kameniva při jeho dávkování nebo do počáteční sekvence dávkování.

Doba míchání musí být v souladu s předpisy definovanými v normě EN 206-1.

Nepřidávejte DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) na konec dávkovací sekvence! Může to mít za následek prodloužení vlastností tuhnutí nebo předčasné ztuhnutí betonu.

DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) může vyžadovat mírné zvýšení dávky vzduchu.

Doba tuhnutí se může mírně prodloužit v závislosti na chemickém složení cementu. Za normálních podmínek však DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) zajistí normální tuhnutí betonu. Beton obsahující DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) může vyvinout vyšší mez pevnosti než obyčejný beton. Pro potvrzení vlastností betonu by měly být provedeny zkušební směsi v podmínkách projektu.

Pro zajištění konkrétních vlastností všech složek betonu projektu by měly být provedeny předběžné zkoušky.

Tento výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení CLP. Další informace naleznete v bezpečnostním listu.

## KOMPATIBILITA

---

Za podmínky, že bude dodržena maximální hodnota  $w/c < 0,55$ , je třeba dodržet následující parametry:

### Cement

DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) je kompatibilní se všemi běžnými typy cementu. Je třeba dbát na to, aby obsah pucolánů v cementech nepřesáhl více než 50 % a aby byl dodržen minimální obsah cementu 280 kg/m<sup>3</sup>.

### Pozzolánová pojiva a popílek

Pozzolánová pojiva včetně mikrosiliky vstupují do konkurence s účinnými látkami DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) pro volné vápno. Na tomto pozadí by měly být provedeny zkoušky vhodnosti, aby se potvrdila kompatibilita a účinnost kombinace látek. Obsah popílku ve složení by v žádném případě neměl překročit 50 % celkového obsahu pojiva.

### Příměsi

DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM) je kompatibilní s většinou příměsí do betonu. Pro úpravu obsahu vody, konzistence a tuhnutí betonů doporučujeme použít vysoce účinné superplastifikátory PANTARHIT® a příměsi pro regulaci hydratace PANTARHOL®.

### Posílení

Plánování šířky výztuže a trhlin není ovlivněno aplikací DURAHIT® Crystal Ad 2000 (DM).

## BALENÍ

---

- 20 kg pytel
- Další obalové jednotky na vyžádání

## POZNÁMKY

Tyto informace popisují možnosti použití a zpracování výrobku a zásady jeho provozu za běžných podmínek. Uvedené údaje nemají vliv na další použití a zpracování, zejména ve spojení s jinými stavebními materiály, a nepředstavují záruku na vlastnosti výrobku nebo jeho vhodnost pro určitý účel, ani úplný návod k použití. Tyto informace, jakákoli jiná doporučení nebo ústní rady nejsou závazné a nevyplývají z nich žádné závazky ani právní požadavky.

Vzhledem k neustálému dalšímu vývoji je platný nejnovější technický list, který bude dodán na vyžádání. Všechny objednávky jsou přijímány v souladu s našimi platnými všeobecnými obchodními podmínkami.

Vydání: 28. března 2023

**PŘED APLIKACÍ PŘÍMĚSI DO BETONU JSOU NUTNÉ PROVOZNÍ ZKOUŠKY!**