IDROCRETE KR 1000

Aditiv cristalizant sub formă de pulbere pentru realizarea de beton impermeabil



CE
EN 934-2
T9

DESCRIERE

Idrocrete KR 1000 este un aditiv sub formă de pulbere pe bază de componente hidrofile speciale care, odată adăugat în amestecul de beton, contribuie la formarea unei microstructuri dense și compacte.
Produsul reduce semnificativ permeabilitatea betonului întărit, contribuind la formarea unei microstructuri impermeabile, ceea ce face ca betonul să fie adecvat chiar și pentru aplicații expuse la medii chimic agresive.

DOMENII DE UTILIZARE

Idrocrete KR 1000 este adecvat pentru utilizarea în orice tip de beton în care este necesară o reducere semnificativă a permeabilității la apă, atât sub presiune hidrostatică, cât și prin capilaritate. Odată introdus în amestec, produsul rămâne activ pe toată durata de viață a betonului, acționând ori de câte ori umezeala sau apa pătrunde în material.

Idrocrete KR 1000 trebuie utilizat exclusiv în betonul proiectat în conformitate cu criteriile de realizare a betonului impermeabil.
Este întotdeauna necesar să se respecte următoarele recomandări:

- Raportul apă/ciment (w/c) ≤ 0,45: o condiție esențială pentru asigurarea unei porozități capilare reduse și limitarea permeabilității conglomeratului de ciment.
- Uscare adecvată în mediu umed: betonul trebuie menținut în condiții de umiditate controlată pe durata necesară desfășurării reacțiilor de hidratare, pentru a asigura formarea microstructurii impermeabile.
- Aplicare în conformitate cu bunele practici de construcție: trebuie respectate cerințele referitoare la turnare, compactare și protecția betonului.
- Respectarea cerințelor specifice pentru mediul de expunere: în prezența mediilor agresive din punct de vedere chimic sau fizic, trebuie luate măsuri suplimentare de proiectare și construcție în conformitate cu reglementările în vigoare.

În conformitate cu aceste recomandări, **Idrocrete KR 1000** poate fi utilizat la construcția de

- lucrări subterane;
- canale de irigații;
- rezervoare de apă din beton;
- ziduri de sprijin;
- tuneluri;
- structuri marine;
- fundații;
- piscine;
- conducte de canalizare;

MAPEI

- elemente prefabricate din beton;
- structuri integrale din beton impermeabil.

CARACTERISTICI TEHNICE

Idrocrete KR 1000 este un amestec de compuși activi care, în prezența apei, reacționează cu produsele secundare ale hidratării cimentului, generând cristale insolubile în matricea de ciment. Acest proces determină ocluzia progresivă a porilor capilari și a microfisurilor, contribuind la creșterea densității betonului și la reducerea permeabilității acestuia.

Idrocrete KR 1000 prin urmare, este capabil să:

- Reducă semnificativ permeabilitatea betonului întărit, limitând pătrunderea apei atât în condiții de umiditate, cât și sub presiune.
- Diminueze absorbția capilară și să sporească rezistența la presiunea hidrostatică, îmbunătățind durabilitatea betonului.
- Favorizeze închiderea autonomă a microfisurilor de contracție de până la aproximativ 0,4 mm, contribuind la menținerea performanțelor de impermeabilizare în timp.

MOD DE APLICARE

Pentru a asigura o omogenizare corectă și completă a produsului **Idrocrete KR 1000** în amestecul de beton, se recomandă respectarea uneia dintre următoarele metode de adăugare:

- Bandă transportoare

Distribuiți uniform pulberea **Idrocrete KR 1000** peste agregatul grosier în timpul încărcării agregatului, asigurându-vă că produsul este dispersat mecanic inițial.

- Pre-amestecător

Adăugați **Idrocrete KR 1000** direct în pre-amestecător împreună cu celelalte componente ale amestecului și continuați amestecarea conform procedurilor obișnuite de producție.

- Autobetonieră

Adăugați **Idrocrete KR 1000** în malaxorul de beton împreună cu o cantitate mică de apă, amestecați bine până se obține o pastă omogenă, apoi adăugați celelalte componente ale betonului.

- Prepararea în suspensie

În cazul amestecurilor cu conținut redus de apă, se recomandă prepararea în prealabil a unei suspensii fluide din apă și **Idrocrete KR 1000**, care va fi adăugată în amestec în timpul fazei de malaxare pentru a asigura o distribuție uniformă a produsului.

Note: apa utilizată pentru prepararea suspensiei sau pentru pre-amestecare trebuie luată în considerare la calcularea raportului apă/ciment și la stabilirea clasei de consistență prevăzute de compoziția amestecului.

NOTE

Idrocrete KR 1000 este certificat BBA în cadrul „Mapei Idrocrete System” (Certificat nr. 20/5754), confirmând calitatea, fiabilitatea și performanța produsului în ceea ce privește îmbunătățirea durabilității și impermeabilității betonului.
Această certificare recunoscută la nivel internațional atestă faptul că sistemul a fost supus unor teste și inspecții independente riguroase, garantând performanțe constante în timp.

Idrocrete KR 1000 nu înlocuiește cerințele de proiectare și execuție specificate de clasele de expunere definite de standardele în vigoare (de exemplu, EN 206). Aceste cerințe trebuie respectate întotdeauna, în special în ceea ce privește raportul apă/ciment, alegerea cimentului, grosimea stratului de acoperire a betonului, maturarea și bunele practici de amestecare. Aditivul nu poate compensa eventualele deficiențe de proiectare, erorile de compoziție a amestecului sau execuția necorespunzătoare pe șantier.

COMPATIBILITATEA CU ALTE PRODUSE

Idrocrete KR 1000 este compatibil cu toate tipurile de ciment conforme cu standardul EN 197-1, garantând întotdeauna o impermeabilitate excelentă.
Cu toate acestea, se recomandă efectuarea unor amestecuri de probă pentru a optimiza dozajul și a verifica eventualele interacțiuni cu alte produse utilizate în compoziția amestecului.

Datorită mecanismului său de acțiune, bazat pe reactivitatea cu apa și cu varul liber, **Idrocrete KR 1000** este perfect compatibil cu majoritatea materialelor pe bază de ciment și cu practicile standard din domeniul construcțiilor.

De asemenea, este compatibil cu toți aditivii Mapei utilizați în mod obișnuit în beton — cum ar fi superplastifianții, agenții de aerare, întarzietorii și acceleratorii — deoarece acționează în matricea cimentoasă fără a interfera cu acțiunea aditivilor chimici lichizi.

Cu toate acestea, se recomandă să nu se amestece niciodată aditivi diferiți și să se adauge întotdeauna separat în amestecul de beton, în ordinea de încărcare

DOZAJUL

Doza recomandată de **Idrocrete KR 1000** variază între 0,8 kg și 2,0 kg la 100 kg de material cimentos, în funcție de performanța de impermeabilizare necesară și de condițiile specifice de aplicare. Dozajele diferite de cele indicate trebuie evaluate în prealabil prin teste pe beton și utilizate numai după consultarea Serviciului Tehnic MAPEI.

Se recomandă efectuarea unor teste preliminare asupra amestecului de beton înainte de utilizare și ori de câte ori se modifică condițiile de mediu sau materialele, pentru a asigura compatibilitatea cu alte aditivi, a optimiza dozele, a evalua momentele de adăugare în secvența de încărcare și a evalua performanța betonului.

AMBALARE

Idrocrete KR 1000 este disponibil în saci solubili în apă de 4 kg și 20 kg.

DEPOZITARE

Idrocrete KR 1000 își păstrează caracteristicile timp de cel puțin 12 luni, cu condiția ca produsul să fie păstrat în ambalajul original, care trebuie să fie intact, bine închis și protejat de umiditate

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU PREPARARE ȘI APLICARE

Instrucțiunile privind utilizarea în condiții de siguranță a produselor noastre se regăsesc în cea mai recentă versiune a fișei cu date de securitate, disponibilă pe website-ul nostru www.mapei.com.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL.

DATE TEHNICE (valori caracteristice)

DATE IDENTIFICARE PRODUS	
Consistența:	pulbere
Culoare:	gri
Densitate (g/cm³):	2.2 ± 0.1
Clasificare conform EN 934-2:	aditiv rezistent la apă, tabel 9
Cloruri solubile în apă conform EN 480-10 (%):	< 0,1 (absente conform EN 934-2)
Conținut de alcalii (Na_2O echivalent) conform EN 480-12 (%):	≤ 15%

ATENȚIONARI

Indicatiile si prescriptiile de mai sus, desi corespund celei mai bune experiente a noastre se vor considera, in orice caz, cu caracter pur orientativ si vor trebui sa fie confirmate de aplicatii practice care inlatura orice indoiala; de aceea, inainte de a adopta produsul, cel care intentioneaza sa-l foloseasca trebuie sa stabileasca el insusi daca produsul este sau nu adecvat utilizarii avute in vedere, si oricum sa-si asume intreaga raspundere ce poate deriva din folosirea acestuia

Va rugam sa consultati versiunea curenta a Fisei Tehnice disponibila pe website-ul nostru www.mapei.com

INFORMAȚII LEGALE

Intregul continut sau parti ale acestei fise tehnice (”TDS”) pot fi copiate intr-un alt document de lucru, dar materialul rezultat nu trebuie să completeze sau sa inlocuiască cerintele din fisa tehnica (”TDS”) aflata in vigoare la momentul montajului/instalarii produselor MAPEI.

Pentru informatii actualizate despre TDS, va rugam sa vizitati website-ul nostru www.mapei.com.

ORICE MODIFICARE A FORMULARILOR SAU CERINTELOR CONTINUTE IN SAU DERIVATE DIN ACEASTA FISA TEHNICA (”TDS”) EXCLUDE RESPONSABILITATEA MAPEI.

Mapei Romania SRL

Bd Tudor Vladimirescu nr. 22, Cladirea Green Gate, et. 6, sector 5, Bucuresti

+40 21 311 78 19/20 www.mapei.ro office@mapei.ro

7804-6-2026 ro

Orice reproducere a textelor, fotografiilor sau ilustratiilor publicate este interzisa si intra sub incidenta legii