

HYSEAL CONCENTRATE

Aditiv pentru impermeabilizarea capilarităților betonului



DESCRIERE

- **Hyseal Concentrate** este sistemul de impermeabilizare a betonului pe bază de cristale dentritice cu expandare volumetrică, utilizabil pentru construcțiile subterane – fundații, structuri de retenție a apei etc.
- Sistemul de impermeabilizare **HYSEAL** asigură protecția totală și permanentă împotriva infiltrațiilor.
- Prin intermediul procesului de osmoză, substanțele chimice active din **HYSEAL** reacționează cu produsele de hidratare din beton și creează o barieră de cristale insolubile cu expandare volumetrică în profunzimea structurii de capilarități a betonului. Aceste cristale vor bloca trecerea apei, dar în același timp vor permite trecerea aerului și a vaporilor de apă.
- **HYSEAL** își menține caracteristicile atât în mediile cu presiune hidrostatică pozitivă, cât și în mediile cu presiune hidrostatică negativă.
- Produsul poate fi aplicat atât în masa betonului, asigurând impermeabilizarea totală a suprafeței, cât și în varianta **HYSEAL Readymade**, sub formă de pastă, pe interiorul sau exteriorul fundației.

APLICATII:

- Fundații și structuri de retenție
- Puțuri de lift
- Radiere din beton armat
- Rezervoare pentru apa potabilă sau reziduală
- Plăci de beton
- Piloni
- Ziduri de rezistență
- Canale
- Tunele
- Baraje

AVANTAJELE UTILIZĂRII HYSEAL

- Performanțe deosebite pe termen lung – nu necesită întreținere ulterioară sau reaplicări.
- Crește durata de viață a construcțiilor.
- Crește valoarea de revânzare a construcțiilor, având în vedere eliminarea costurilor de mentenanță.
- Nu necesită protecție sau canale de drenare, deoarece nu există nici un risc în ceea ce privește infiltrațiile în perioada de realizare a construcției sau ulterior.
- Eficient – reduce semnificativ timpul de realizare al construcției, deoarece impermeabilizarea se realizează concomitent cu procesul de turnare a betonului.
- Identificarea defectelor – dacă se produc crăpături datorită contracției betonului, acestea vor fi ușor de identificat și de reparat folosind sistemul de reparații **HYSEAL Readymade**.
- Umplerea golurilor și a segregărilor se poate realiza ulterior îndepărtării cofrajelor, folosind sistemul **HYSEAL Readymade**.

ÎNTREȚINERE:

- Nu necesită întreținere.

LIMITARI:

- **HYSEAL** nu este recomandat pentru impermeabilizarea fisurilor evolutive.

LIVRARE:

- Butoaie metalice de 180 kg.

DEPOZITARE

- **HYSEAL** își păstrează proprietățile pe o perioadă nelimitată, dacă este păstrat în containere sigilate. Se va evita depozitarea în încăperi expuse la umiditate.
- Se va evita expunerea directă a butoaielor la razele soarelui. Temperaturile din mediul de depozitare vor fi cuprinse între 10° C și 35° C.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE:

1. Ca aditiv:

- Se adaugă 0,8 kg de **HYSEAL Concentrate** pentru 1 metru cub de beton, în amestecul uscat.
- Sau se adaugă **HYSEAL Readymade** în proporție de 1,5% din cantitatea de ciment din beton, în amestecul umed.
- **HYSEAL Concentrat** se va amesteca cu celelalte componente solide ale betonului, înainte de a adăuga apa. **HYSEAL** are un efect de plastifiere.

2. Aplicare pe suprafață:

2.1. Sub forma de pastă

- Mai întâi **HYSEAL Concentrate** va fi amestecat într-un produs ready-made urmărind următoarele proporții:
- Nisip cu granulație controlată (grad 0-600 um) 39 %
- Var (opțional – se va crește cantitatea de nisip) 10 %
- Ciment Portland 38 %
- **HYSEAL Concentrate** 13 %
- Total 100%

Amestecul se va realiza utilizând 2,5 unități de măsură de **HYSEAL Readymade** și o unitate de măsură de apă. Amestecul va fi aplicat pe perete în două straturi, cu o acoperire de 0,8 kg/mp/strat.

Tehnică de aplicare:

- Se umezește suprafața înainte de aplicare.
- Se aplică **HYSEAL Readymade** prin pulverizare sau pensulare, pe substratul umed.
- Următorul strat va fi aplicat în unghi drept, imediat după întărirea primului strat – aproximativ 3-4 ore, în funcție de temperatură.

- Dacă al doilea strat se aplică în ziua următoare, înainte de aplicarea acestuia va trebui să umeziți suprafața.

2.2. Sub formă de mortar

- Amestecul se va realiza utilizând 4 unități de măsură de **HYSEAL Readymade** și o unitate de măsură de apă.

Tehnică de aplicare:

- Se umezește suprafața înainte de aplicare.
- Se aplică în straturi cu o grosime maximă de 30 milimetri.

Pregătirea suprafețelor în cazul aplicării pe suprafață:

- Înainte de aplicare, suprafețele trebuie să fie curățate de impurități, uleiuri, grăsimi, vopsele, compuși reziduali de întărire sau orice tratament anterior aplicat suprafeței care ar putea să reducă aderența **HYSEAL**.
- În plus, se va îndepărta laptele de ciment și se va asigura o suprafață suficient de aspră, cu porii deschiși, asigurând astfel o aderență adecvată pentru **HYSEAL**.

Indicații generale în cazul aplicării pe suprafață:

- Se adaugă întotdeauna apă peste **HYSEAL**, ci nu **HYSEAL** peste apă
- Amestecați cu apă o cantitate de **HYSEAL** pe care o puteți aplica în maxim 15 minute.
- Stratul de **HYSEAL** aplicat va fi protejat de lumina directă a soarelui și de inundarea cu apă cel puțin 4 zile după aplicare.
- **HYSEAL** va fi umezit cu un strat fin de apă de 3-4 ori pe zi timp de aproximativ 7 zile pentru a susține întărirea și pătrunderea sa în masa betonului.
- Se recomandă curățarea uneltelor și echipamentelor imediat după utilizare, preferabil într-un recipient de plastic sau cauciuc.

DETALII DE APLICARE:

Rost de turnare (nou format)

- asemenea îmbinare este formată între un radier și o placă verticală.
- Înaintea turnării betonului se poate folosi un cordon etanșant expandabil și **HYSEAL Readymade** aplicat prin cernere pe fața rostului.

Rost de turnare (Existent)

- Dacă apar scurgeri de apă, reparațiile se efectuează ca și în cazul crăpăturilor sau a golurilor.

Străpungeri (Noi)

- În timpul construcției se vor folosi cordoane bentonice, care se vor aplica în jurul străpungerilor.

Rosturi evolutive, de dilatare sau de tasare

- Produsele nu sunt indicate în acest caz.

Crăpături/Fusuri:

- Hyseal Concentrate sigileaza fisurile de pana la 0,4mm;

- Se vor identifica fisurile statice cu o lățime mai mare de 0.4 mm.
- Acestea vor fi curățate pe o adâncime de până la 30-40 mm și apoi reparate.
- Ulterior, suprafața va fi udată cu apă și va fi aplicat **HYSEAL Readymade** sub formă de pastă sau mortar (în straturi succesive de maxim 30 mm grosime).

Goluri și segregări:

- Se vor curăța toate straturile până în momentul în care se va ajunge la suprafața tare a betonului.
- Se va uda cu apă
- Se aplică **HYSEAL Slurry**
- Se aplică **HYSEAL Mortar** în straturi de maxim 30 mm grosime pentru a acoperi crăptura.

DATE TEHNICE PENTRU HYSEAL CONCENTRATE

	Valoare de control	HYSEAL Concentrate	Modificari
Raport apa/substante uscate	0,51	0,50	Identic
Timp initial de priza (ore:min)	5:50	7:50	2 ore intarziere
Timp final de priza (ore:min)	7:20	9:50	2:30 ore intarziere
Continut de aer (%)	1,50	1,50	Identic
Viteza de scurgere (mm)	100	100	Identic
Rezidenta la compresiune la 28 zile (MPa)	31,5	36	17,5%
Contractie prin uscare la 56 de zile (μm)	380	340	10,5%
Permeabilitatea apei (m/s)	9,5 x 10 ⁻¹²	6,1 x 10 ⁻¹³	93% reducere a permeabilitatii

Informatiile sau specificatiile oferite în acest material sunt veridice și precise și au scop informativ. Vă recomandăm ca, în vederea confirmării eligibilității produsului, să efectuați întotdeauna în prealabil o încercare. Condițiile climatice regionale pot cauza variații în ceea ce privește capacitatea de acțiune a produsului. Nu se oferă nicio garanție cu privire la recomandările sau sugestiile primite din partea reprezentanților, agenților sau distribuitorilor noștri. Informațiile din această fișă tehnică sunt valabile de la data specificată și substituie toate informațiile prealabile. Pentru a verifica actualitatea acestor informații, contactați reprezentantul nostru din zona dumneavoastră.