

# Fișă tehnică

Sistem de impermeabilizare capilară a betoanelor

## NUME PRODUS

Concentrat Radmyx™. Sistem de Impermeabilizare a Capilarităților

## DISTRIBUITOR

### TOP TECHNOLOGY DEVELOPMENT SRL

Str. Prolungirea Ferentari nr. 52, Ap. 52, Sector 5, București, Tel. 0785660006, 0762101466, Fax: 031 816 24 87

E-mail: [topofficetechnology@gmail.com](mailto:topofficetechnology@gmail.com)

Website: [www.solutii-tehnice.ro](http://www.solutii-tehnice.ro)

## PARTENER ȘI APLICATOR AUTORIZAT

.....  
.....  
.....  
.....

## DESCRIERE

**Radmyx™** reprezintă un sistem complet de impermeabilizare pentru structurile subterane cum ar fi fundațiile și structurile de reținere a apei.

Prin procesul de osmoză, substanțele chimice active din **Radmyx™** reacționează cu produsele de hidratare a cimentului pentru a crea o barieră continuă de cristale insolubile în adâncimea structurii de capilarități a betonului. Aceste cristale blochează trecerea apei, permițând în același timp trecerea aerului și a vaporilor de apă, astfel structura de beton putând "respira".

**Radmyx™** este la fel de eficient împotriva presiunii pozitive sau negative a apei și poate fi utilizat ca un aditiv sau aplicat pe suprafață ca o pastă pe partea sa internă sau externă.

## APLICAȚII

- ◆ Fundații turnate din beton
- ◆ Puțuri de lift
- ◆ Radieră din beton cu miez plin, armate
- ◆ Canale
- ◆ Tunele
- ◆ Rezervoare
- ◆ Baraje

## AVANTAJE PRINCIPALE

**Performanță pe termen lung** - Nu este necesară o re-aplicare sau o întreținere ulterioară

**Umplerea golurilor și a segregărilor cauzate de beton** – operațiile de umplere pot fi efectuate după îndepărtarea cofrajelor.

**Nu este necesară protecție** – Se poate renunța la panourile de protecție și la canalele de drenare deoarece nu există riscul de stricăciuni pe durata execuției construcției sau după aceea.

**Identificarea defectelor** – Dacă se produc crăpături datorită contracției, ele sunt ușor de identificat și de reparat folosind **Radmyx™**. Nu este necesară îndepărtarea membranelor.

**Eficient** - Micșorează perioada de construcție deoarece impermeabilizarea poate fi efectuată atât de pe fața pozitivă cât și de pe cea negativă.

## ÎNȚREȚINEREA

Nu este necesară.

## GARANȚII

Dacă aplicarea se face corect de către aplicatori autorizați și în situațiile recomandate impermeabilizarea suprafețelor tratate cu **Radmyx™** se garantează 10 ani. Contactați reprezentantul național pentru informații suplimentare și pentru confirmarea folosirii într-o anumită situație.

## LIMITĂRI

**Radmyx™** nu este potrivit pentru impermeabilizarea suprafețelor supraterane sau a celor supuse la amplitudini termice mari. Pentru aplicările supraterane se va folosi **Radcon Formula #7**.

**Radmyx™** nu este potrivit pentru impermeabilizarea crăpăturilor evolutive și a îmbinărilor cu deplasare (rosturi de dilatație). Pentru aceste aplicări se folosesc etanșanți elastomerici de îmbinări.

## LIVRARE

Găleți de 5 kg sau butoaie metalice de 180kg.

## PĂSTRARE ȘI DEPOZITARE

Concentratul de **Radmyx™** își păstrează calitățile pe durată nelimitată în timp dacă este păstrat în containere sigilate.

## GARANȚIE

Dacă se aplică de către persoane autorizate și pregătite de Radcrete precum și în situații corecte garanția acordată este de 10 ani pentru suprafețele tratate cu Radmyx. Contactați distribuitorul pentru informații suplimentare și confirmarea utilizării corespunzătoare.

## INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

### Ca aditiv (**Radmyx™ Admixture**)

#### Proporția:

- Se adaugă 0.78 kg de Concentrat în amestecul uscat pentru fiecare mc de beton sau
- Se adaugă Readymade în proporția de 1,5% din cantitatea de liant din beton dacă se adaugă în amestecul umed.

**Radmyx™ Admixture** va fi bine amestecat în formă uscată cu celelalte componente solide ale betonului înainte de a se adăuga apă în camionul ce prepară betonul.

**Radmyx™ Admixture** are un efect de plastifiere. De aceea nu vor fi utilizați aditivi de reducere a apei împreună cu **Radmyx™ Admixture**.

### Aplicarea pe suprafață

Mai întâi Concentratul de Radmyx va trebui să fie amestecat într-un produs gata de aplicat (**READYMADE**) urmărind următoarele proporții:

<i>Nisip silicios (0-6)</i>	<i>39% (grad 0-600 um)</i>
<i>Var</i>	<i>10% (stins)</i>
<i>Ciment Portland</i>	<i>38 % (de uz general)</i>
<i>Concentrat Radmyx</i>	<i>13%</i>
<i>Total</i>	<i>100%</i>

### **Radmyx™ Slurry (Pastă)**

Mai întâi se face amestecul uscat (Readymade) ca mai sus. Apoi, pentru a pregăti pasta se amestecă în proporții volumetrice 1 apă : 2,25 – 2,5 amestec uscat.

**Proporția de aplicare** a pastei este de 1 kg / m<sup>2</sup> / fiecare strat.

**Tehnica de aplicare** este următoarea:

- Se umezește suprafața înainte de aplicare.
- Se aplică prin pensulare sau pulverizare pe substratul umezit.
- Straturile se aplică în unghi drept, al doilea strat cât timp primul este întărit, dar încă proaspăt – de obicei la 3-4 ore după aplicarea primului strat (funcție de temperatură).
- Dacă al doilea strat se aplică în ziua următoare, înainte de aplicarea celui de-al doilea strat se umezește cu apă.

### **Radmyx™ Mortar**

**Proporția de amestec:** se amestecă suficientă apă pentru obținerea unei consistențe de mortar

**Proporția de aplicare:** după necesități.

**Tehnica de aplicare** este următoarea:

1. Se umezește suprafața înainte de aplicare.
2. Se aplică în straturi nu mai groase de 30mm.

### **Indicații generale (în cazul aplicării pe suprafață)**

- Se adaugă apă peste **Radmyx™** NU **Radmyx™** peste apă.
- Se amestecă o cantitate suficientă de **Radmyx™** ce poate fi utilizată timp de 20 minute.
- Se protejează **Radmyx™** de soare și de inundarea cu apă timp de 4 zile.
- **Radmyx™** va fi pulverizat cu un spray fin de apă, de 3-4 ori pe zi, timp de 4 zile pentru a sprijini întărirea și pătrunderea sa.
- Se curată uneltele și echipamentele imediat după folosire. Se recomandă folosirea de vase din plastic sau din cauciuc.
- Impermeabilizarea cu **Radmyx™** nu este potrivită pentru decorări ulterioare decât dacă mai întâi se protejează cu o tencuială din nisip și ciment.

### **Pregătirea suprafeței (în cazul aplicării pe suprafață)**

Suprafețele trebuie să nu aibă pe ele impurități, uleiuri, grăsimi, vopsele, compuși reziduali de întărire, decofrol sau orice tratament anterior al suprafeței care va reduce aderența **Radmyx™**.

Se va îndepărta orice lapte de ciment și se va asigura o suprafață suficient de aspră, cu porii deschiși deoarece aceasta este esențială pentru aderența adecvată a **Radmyx™**.

## **DETALII DE APLICARE**

### **Rost de turnare (Nou format)**

O asemenea îmbinare este formată între un radier și o placă verticală. Înaintea turnării betonului se poate folosi un etanșant bentonitic cum ar fi MASTERSTOP și **Radmyx™** Slurry prin cernere ca un amestec uscat pe fața rostului.

### **Rost de turnare (Existent)**

Dacă apar scurgeri de apă într-un asemenea rost, reparațiile se efectuează asemănător ca în cazul crăpăturilor sau golurilor.

### **Străpungeri (Noi)**

În timpul construcției se vor folosi cordoane bentonitice tip Masterstop care să se înfășoare străpungerilor.

### **Rosturi evolutive / ce se mișcă / de dilatare sau tasare**

Produsele nu sunt indicate în acest caz.

### **Crăpături / Fisuri**

Se vor identifica Fisurile statice având lățimi peste 0.5 mm care trebuie să fie curățate și reparate.

1. Efectuați operațiunea de umplere a crăpăturii până la o adâncime de 30 - 40mm
2. Udați cu apă
3. Aplicați **Radmyx™** Slurry
4. Aplicați **Radmyx™** Mortar în straturi de 30mm până ce se acoperă crăpătura

### **Goluri și segregări**

1. Eliminați straturile până la suprafața tare de beton
2. Udați cu apă
3. Aplicați în zonă **Radmyx™** Slurry
4. Aplicați **Radmyx™** Mortar în straturi de 30mm până ce se acoperă crăpătura

### **Oprirea scurgerilor**

Pentru îndepărtarea presiunii apei și efectuarea unei etanșări eficiente se va folosi un amestec format din **Radmyx™** Slurry cu **Radcon Formula #7**.

#### **Pentru a repara scurgerile sub presiune:**

1. Identificați zona scurgerii până ce apa scursă devine evidentă și introduceți o lungime de furtun de plastic pe dimensiunea penetrației.
2. Umpleți furtunul de plastic cu acel compus de amestec Radmyx-Radcon.
3. Curățați cavitatea și aplicați un strat de **Radmyx™ Slurry**. Atunci când devine vâcos, umpleți cavitatea cu **Radmyx™ Mortar** și așteptați să se întărească.
4. Atunci când este terminată etanșarea dimprejur, retrageți furtunul și astupați penetrarea cu compusul de amestec folosind degetul mare al mânușii de protecție pentru a păstra poziția până la stabilizare (aproximativ 1 minut).
5. Umpleți restul găurii cu **Radmyx™ Mortar**. Când mortarul s-a aplicat, completați hidroizolarea, aplicând straturi de pastă pe betonul care înconjoară penetrarea.

Scurgerile cu presiuni mici pot fi etanșate în mod asemănător, dar se elimină introducerea și îndepărtarea tubului.

Impermeabilizarea completă se obține în mod normal în 5 – 7 zile după aplicare. După ce procesul de cristalizare a impermeabilizat cu succes structura, substanțele chimice active din Radmyx rămân prezente în beton, orice contact ulterior cu apa reactivând reacțiile chimice necesare procesului de etanșare.

#### **REPREZENTANȚE INTERNAȚIONALE**

**Asia/Pacific:** Australia, Guam, Hong Kong, Indonesia, Japonia, Malaezia, Noua Zeelanda, Filipine, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Tailanda, Vietnam.

**Europa:** Belgia, Estonia, Italia, Norvegia, Spania, Portugalia, România, Rusia.

**America de Nord:** Bermude, Canada, SUA, Caraibe

**Orientul Mijlociu:** Liban

**America de Sud:** Brazilia

#### **EXEMPLE DE APLICAȚII**

Începând cu 1975 Radmyx s-a aplicat cu succes pe fața de presiune hidrostatică negativă precum și în subsoluri și în medii umede și agresive la **fundații, tunele, pivnițe, plăci de beton, puțuri de lift, recipienti de apă, rezervoare pentru ape reziduale, piloni, baraje, canale, ziduri de rezistență.**

Prezentăm doar câteva din acestea, pe domenii de interes.

##### **FUNDAȚII**

- ◆ Big "C" Super Center, Bangkok, Tailanda, 1985
- ◆ Dover Park Condominiums, Singapore, 1990

##### **TUNELE DE METROU**

- ◆ Korean Rail Corporation, Mudkdje-Doglipmun Section, Seul, Korea de Sud, 1989

##### **TUNELE PENTRU ADUCȚIUNI DE APĂ**

- ◆ Nakajima City Municipal Office, Japonia, 2002

Toate aceste structuri se comportă excelent, suprafețele continuând să rămână impermeabile mulți ani după expirarea perioadei de garanție, testele ulterioare confirmând calitățile betonului tratat precum și prezența substanțelor active din Radmyx în masa de beton.