

MAPEI (Materiale Auxiliare pentru Constructii si Industrie)

Resfoam 1 KM

Rasina poliuretantica monocomponenta pentru injectari, ultrafluida, cu timpi de reactie ajustabili, pentru impermeabilizarea structurilor, solurilor si rocilor supuse unor infiltratii puternice de apa.

(Marcaj CE conform EN 1504-5)

DOMENII DE APLICARE

- Impermeabilizarea structurilor din beton si a zidariilor fisurate supuse infiltratiilor de apa, chiar si sub presiune.
- Impermeabilizarea rocilor supuse infiltratiilor de apa.
- Impermeabilizarea solurilor sensibile la umezire saturate cu apa.

Exemple tipice de aplicare

- Impermeabilizarea tunelurilor supuse infiltratiilor de apa prin fisuri sau prin rosturile dintre pietrele concasate.
- Impermeabilizarea puturilor de apa sau a structurilor hidrotehnice ce prezinta infiltratii de apa prin rosturile de lucru sau fisuri.
- Repararea fisurilor la baraje, canale si porti de creasta, chiar si a celor aflate sub nivelul apei.
- Etansarea fisurilor la pardoseli sau fundatii saturate cu apa.

CARACTERISTICI TEHNICE

Resfoam 1 KM este o rasina poliuretantica monocomponenta, fara halogeni, compusa dintr-un amestec de izocianati, aditivi speciali si un accelerator produsa dupa o formula dezvoltata in laboratoarele de cercetare Mapei.

Inainte de utilizare, **Resfoam 1 KM** trebuie amestecata cu **Resfoam 1 KM AKS** (accelerator) ce confera timpi de reactie diferiti in functie de dozajul acestuia (de la 1 la 5% din greutatea rasinii) conform cerintelor de pe santier.

Dupa amestecarea cu acceleratorul si in absenta umiditatii, **Resfoam 1 KM** are un timp deschis de aproximativ 1 ora.

In interiorul timpului deschis, **Resfoam 1 KM** trebuie injectata prin duze speciale in structura ce necesita impermeabilizarea cu o pompa cu piston sau membrana, pentru produse monocomponente. Cand rasina intra in contact cu apa, formeaza o spuma poliuretantica semi-rigida si impermeabila.

Datorita fluiditatii ridicate, **Resfoam 1 KM** penetreaza fisuri cu deschideri de cateva sute de microni si le poate etansa chiar daca sunt supuse infiltratiilor apei.

Odata intarita, dupa 40-80 secunde in functie de temperatura si cantitatea de accelerator adaugata,

Resfoam 1 KM asigura impermeabilizarea completa a zonei tratate.

Resfoam 1 KM respecta directivele normei europene EN 1504-9 („Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor din beton - Definitii, cerinte, controlul calitatii si evaluarea conformitatii - Principii generale de utilizare a produselor si sistemelor”) si cerintelor minime ale normei europene EN 1504-5 („Injectari in beton”).

RECOMANDARI

Pentru a consolida structuri cu beton fisurat ce in momentul injectarii nu sunt supuse infiltratiilor de apa sau umezelii excesive, folositi **Epojet**, rasina epoxidica fluida.

In cazul infiltratiilor de apa cu o presiune ridicata, este necesara marirea cantitatii de accelerator **Resfoam 1 KM AKS** pana la 10% din greutatea rasinii si in orice caz incercati sa reduceti presiunea apei, chiar si pe moment, in timpul injectarii produsului.

Daca tratamentul de injectare este folosit cu functia de a consolida structura, este preferabil sa folositi **Foamjet F** sau **Foamjet T**, rasini poliuretactice bicomponente pentru consolidarea betonului fisurat si a rocilor supuse infiltratiilor de apa, care prin reactia cu apa se transforma intr-o spuma foarte rezistenta.

MOD DE APLICARE

Etansarea fisurilor prin injectare

Fixati duzele pentru injectare. Executati perforari adiacente zonei fisurate. Diametrul gaurilor perforate trebuie sa se potriveasca diametrului injectoarelor ce vor fi folosite. Injectoarele cu expandare si cu valva uni-sens, pot fi usor fixate prin rotirea lor, pentru a le fixa definitiv pe peretii cavitatii perforate.

Daca nu exista infiltratii de apa se pot folosi tubulaturi din metal uzual sau plastic cu un diametru de aproximativ 10 mm si fixate cu **Adesilex PG1**. In aceasta situatie este necesara injectarea de apa inaintea rasinii **Resfoam 1 KM** pentru a obtine reactia de expandare a acesteia. In prezenta infiltratiilor de apa, se pot folosi tubulaturi standard din metal sau plastic cu un diametru de aproximativ 10 mm care trebuie fixate folosind **Lamposilex**.

Prepararea si injectarea produsului

Resfoam 1 KM se amesteca direct in cutia sa cu aproximativ 5% accelerator **Resfoam 1 KM AKS** (10% daca este necesar un timp de reactie foarte rapid). Dupa amestecare, in absenta umiditatii sau a apei, rasina poate fi injectata timp de aproximativ 1 ora (este necesara protejarea produsului de contactul cu umiditatea din aer prin acoperirea cutiei cu un capac)

Nota : *daca dupa amestecarea cu acceleratorul, Resfoam 1 KM nu este protejata impotriva umiditatii, se poate forma un film subtire la suprafata (dupa 30 minute de la preparare). Totusi acest lucru nu impiedica folosirea produsului.*

Injectati **Resfoam 1 KM** continuu in fisura.

Resfoam 1 KM isi mareste volumul imediat ce intra in contact cu apa (dupa aprox 8-20 sec in functie de umiditate si temperatura) etansand astfel fisurile si blocand infiltratiile de apa.

In absenta apei **Resfoam 1 KM** nu expandeaza si continua sa penetreze fisurile.

Consolidarea solurilor si rocilor

Produsul trebuie preparat in acelasi mod ca si pentru injectarea betonului fisurat. In timpul injectarii si cand **Resfoam 1 KM** intra in contact cu apa aceasta isi mareste volumul. Acest lucru cauzeaza o usoara presiune asupra granulelor solului compactandu-le. Ca o consecinta a acestui fapt, se formeaza un strat poliuretanice impermeabil, ce variaza in grosime si care consolideaza permanent materialul supus injectarii.

Curatare

Unelte folosite pentru injectare (pompa si tubulaturile) trebuie spalate cu ulei mineral sau solventi speciali fara apa sau impuritati.

CONSUM

In aer liber, 1 kg de **Resfoam 1 KM** + 0.1 kg de **Resfoam 1 KM AKS** produc 50 litri de spuma expandata in contact cu 0.1 litri de apa.

AMBALAJ

Resfoam 1 KM (rasina): bidoane de plastic de 20 kg.

Resfoam 1 KM AKS (accelerator): bidoane de plastic de 1 kg.

DEPOZITARE

Resfoam 1 KM poate fi depozitat 6 luni intr-un loc acoperit si uscat, in ambalajul original, sigilat, la o temperatura cuprinsa intre +10°C si +30°C.

MASURI DE SIGURANTA LA PREPARAREA SI APLICAREA PRODUSULUI

Resfoam 1 KM este periculos si poate provoca afectiuni ireversibile. Poate provoca sensibilizare celor sensibili la astfel de produse in cazul inhalarii sau contactului cu pielea.

Este recomandata protejarea ochilor cu ochelari si a pielii cu manusi in timpul prepararii si folosirii produsului. Folositi produsul in zone bine ventilate si protejati aparatul respirator. In cazul contactului cu ochii sau pielea, spalati cu apa din abundenta si consultati un doctor. Pentru informatii complete despre utilizarea in siguranta a produsului va rugam sa consultati ultima versiune a Fisei de Securitate.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL

ATENTIONARI

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 lui.

Toate referintele relevante despre acest produs sunt disponibile la cerere sau pe www.mapei.com

DATE TEHNICE (valori caracteristice)		
DATE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI		
	Resfoam 1 KM (rasina)	Resfoam 1 KM AKS
Densitatea specifica (g/cm ³):	1.21 la +20°C	1.10 la +20°C
Culoare:	maro inchis	chihlimbar
Viscozitatea (la +23°C) (mPa·s): (rotor 1 – 100 rot/min)	54 ± 10	25 ± 5
Raport de expandare in aer liber	40 - 60	

Fisa dupa: (IT) 2004-5-2013