

Mapelastick

Mortar pe bază de ciment, bicomponent, flexibil până la -20°C, pentru protecția și hidroizolarea suprafețelor din beton, balcoanelor, teraselor, băilor, dușurilor și piscinelor

DOMENII DE APLICARE

Hidroizolarea și protejarea structurilor din beton, tencuielilor și a șapelor pe bază de ciment.

Exemple tipice de aplicare

- Hidroizolarea bazinelor din beton utilizate pentru apă.
- Hidroizolarea băilor, dușurilor, balcoanelor, teraselor, piscinelor etc., înainte de aplicarea plăcilor ceramice.
- Hidroizolarea pereților din gips carton, tencuieli pe bază de ciment, zidării din bolțari ușori de ciment, placaje din lemn.
- Ca material de nivelare, hidroizolant și flexibil aplicat pe structuri din beton cu secțiuni reduse, ce suferă mici deformări, datorită sarcinilor mecanice de exploatare (ex. panouri prefabricate din beton).
- Protecția și hidroizolarea tencuielilor sau a structurilor din beton, ce au suferit microfisuri datorită contracțiilor la uscare, împotriva infiltrațiilor apei și a agenților agresivi din atmosferă.
- Protecția suprafețelor din beton împotriva fenomenului de carbonatare, la pilele de poduri sau viaducte stradale și feroviare, a căror structuri au fost reparate cu mortare din linia **Mapegrout**, sau ca protecție anticorozivă la elementele din beton care au o acoperire insuficientă de beton peste barele de armătură.
- Protejarea suprafețelor din beton ce pot veni în contact cu apa sărată de mare sau supuse la agresivitatea agenților chimici, cum ar fi soluțiile apoase folosite la dezgheț: clorura de sodiu, clorura de calciu și sulfați.

AVANTAJE

- Rămâne flexibil la temperaturi foarte joase (-20°C).

- Peste 20 de ani de experiență și peste 300 milioane m² de suprafețe hidroizolate cu succes.
- Produs certificat CE conform EN 1504-2 și EN 14891.
- Oferă o protecție de peste 50 de ani în protejarea suprafețelor din beton de acțiunea CO₂ (carbonatare).
- Are rezistență la razele UV.
- Un strat de 2,5 mm de **Mapelastick** reprezintă echivalentul a 30 mm de beton împotriva acțiunii agresive a clorurilor (raport a/c: 0,45).
- Poate fi aplicat pe suprafețe deja finisate.
- Compatibil pentru a fi acoperit cu finisaje din ceramică, mozaic sau piatră naturală.

CARACTERISTICI TEHNICE

Mapelastick este un mortar bicomponent pe bază de ciment, ce conține agregate selecționate cu granulație fină, aditivi speciali și polimeri sintetici în dispersie apoasă, după o formulă dezvoltată în laboratoarele de cercetare MAPEI. Când cele două componente sunt amestecate, se obține o pastă fluidă ce poate fi ușor aplicată, chiar și pe suprafețe verticale, la o grosime de până la 2 mm într-un singur strat. Datorită conținutului ridicat de rășini sintetice, precum și a calității acestora, stratul întărit de **Mapelastick** rămâne constant flexibil în orice condiții atmosferice și este rezistent atacului chimic al sărurilor folosite pentru dezgheț, sulfaților, clorurilor și a dioxidului de carbon. **Mapelastick** are o aderență excelentă pe toate suprafețele din beton, pe tencuieli, pe placaje ceramice sau plăci din marmură existente, cu condiția ca suportul să fie curățat, compact și sănătos. Această proprietate, împreună cu caracteristica de rezistență la efectul nociv al razelor UV, asigură faptul că structurile protejate și hidroizolate cu **Mapelastick** au o durată lungă de viață în exercițiu, chiar dacă acestea sunt localizate în zone cu condiții de climă vitrege, în

Mapelastic



Hidroizolarea șapelor cu Mapelastic și Mapeband



Instalarea plăcilor ceramice cu Kerabond + Isolastic



Terasă privată, Cereseto (Alessandria) - Italia

zone de coastă cu un conținut ridicat de săruri în atmosferă sau în zone industriale unde în special aerul este poluat.

Mapelastic respectă directivele normei europene EN 1504-9

("Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor din beton - Definiții, cerințe, controlul calității și evaluarea conformității. - Principii generale de utilizare a produselor și sistemelor") și cerințele normei europene EN 1504-2 acoperiri (C) conform principiilor PI, MC și IR ("Sisteme de protecție pentru suprafețe din beton").

RECOMANDĂRI

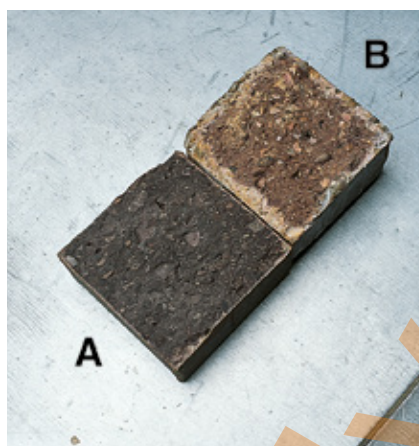


Fig. 2B - Test de penetrare a ionilor de clor (UNI 9944). Mostră A protejată cu Mapelastic nu este penetrată; mostra B neprotejată arată o pătrundere avansată de mai mulți mm

- Nu aplicați **Mapelastic** în grosime mai mare de 2 mm/strat.
- Nu aplicați **Mapelastic** la temperaturi mai mici de +8°C.
- Nu adăugați în **Mapelastic** ciment, agregate sau apă.
- Protejați pentru minimum 24 de ore materialul aplicat, de ploi sau contactul accidental cu apa.
- Nu aplicați **Mapelastic** în zone neprotejate la piscine.

MOD DE APLICARE

Pregătirea suportului

A) Protejarea și hidroizolarea structurilor din beton și a elementelor prefabricate

(ex. stâlpi sau grinzi la poduri și viaducte, stradale sau feroviare, turnuri de răcire, coșuri de fum, pasaje, zidării îngropate, structuri expuse mediului salin (de la mare), bazine de apă, suprafața barajelor, piscine, parapetii balcoanelor etc.).

Suprafața suport trebuie să fie solidă și perfect curățată. De pe suprafețele din beton trebuie înlăturate în totalitate laptele de ciment, părțile dezagregate, praful, urmele de uleiuri și agenți pentru decofrare. Metoda de curățare poate fi prin sablare cu nisip sau spălarea cu apă de înaltă presiune.

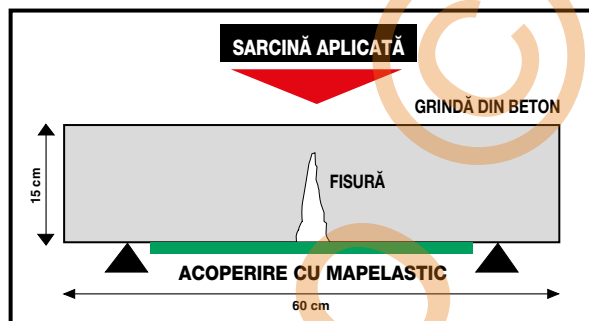


Fig. 1: Protejarea cu Mapelastic a unei microfisuri pe intradosul unei grinzi, supusă unei solicitări de încovoiere

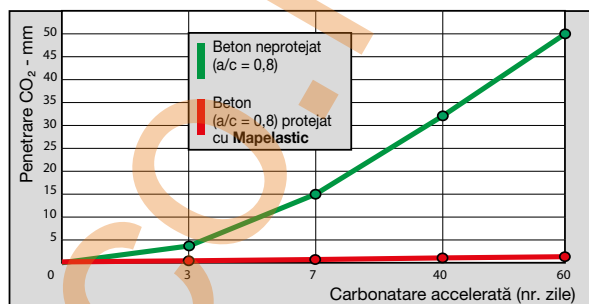


Fig. 2: Protejarea cu Mapelastic împotriva procesului accelerat de carbonatare (30% de CO₂) în betonul poros

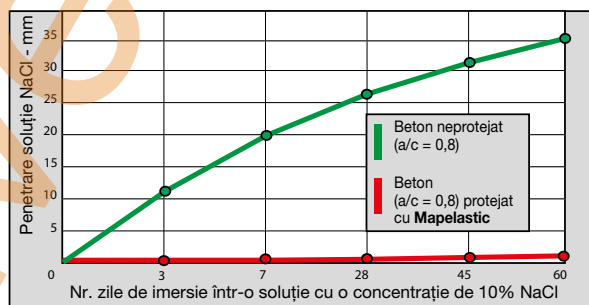


Fig. 3: Protejarea cu Mapelastic împotriva penetrării NaCl în betonul poros

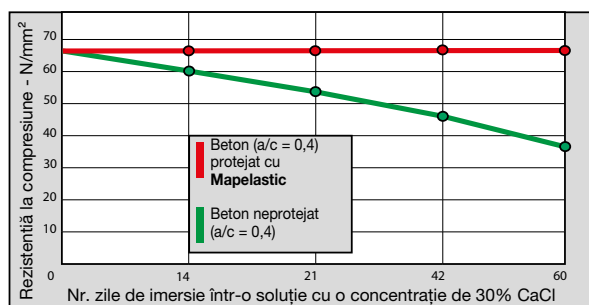


Fig. 4: Protejarea cu Mapelastic împotriva scăderii rezistențelor mecanice a betonului cauzate de acțiunea clorurii de calciu, folosite la dezgheț

Dacă structura care se va hidroizola cu **Mapelastic** este degradată, se îndepărtează părțile degradate prin mijloace manuale sau mecanice sau se vor folosi hidrodemolarea sau hidroscarificarea. Ultimele două mijloace impun utilizarea de apă cu o presiune ridicată și sunt recomandate la structurile din beton, deoarece nu afectează armătura metalică, iar structura nu este expusă vibrațiilor care pot da naștere la microfisuri în elementele structurii.

După îndepărtarea ruginii prin sablare cu nisip se execută repararea cu mortare din linia **Mapegrout** sau **Planitop**. Suprafețele absorbante, se vor umezi ușor cu apă, înainte de aplicarea hidroizolației **Mapelastic**.

B) Ca hidroizolație aplicată pe terase, balcoane sau piscine

Mapelastyc: membrană pe bază de ciment, flexibilă, bicomponentă pentru hidroizolarea balcoanelor, teraselor, băilor și piscinelor și pentru protejarea betonului în conformitate cu cerințele EN 14891 și EN 1504-2 acoperiri (C), principiile PI, MC și IR

DATE TEHNICE (valori caracteristice)

DATE TEHNICE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI

	componenta A	componenta B
Consistență:	pulbere	lichid
Culoare:	gri	alb
Greutate specifică aparentă (g/cm ³):	1,4	-
Densitatea (g/cm ³):	-	1,1
Conținutul de corp solid (%):	100	50

DATE DE APLICARE (la +20°C și 50% U.R.)

Culoarea amestecului:	gri
Raportul de amestecare:	componenta A : componenta B = 3 : 1
Consistența amestecului:	plastic, aplicabil cu fierul de glet
Greutatea specifică a amestecului (kg/m ³):	1700
Greutatea specifică după aplicarea prin pulverizare (kg/m ³):	2200
Temperatura de aplicare:	de la +8°C la +35°C
Timpul deschis al amestecului:	1 oră

PERFORMANȚE FINALE (strat final - grosime 2 mm)

	Metode de testare	Cerințe conform EN 1504-2 Acoperiri (C), principiile PI, MC și IR	Performanțe Mapelastyc
Aderența la beton: - după 28 zile la +20°C și 50% U.R. (N/mm ²):	EN 1542	Pentru sisteme flexibile fără trafic: ≥ 0,8 cu trafic: ≥ 1,5	1,0
Compatibilitatea termică la cicluri de îngheț-dezgeț cu săruri pentru dezgeț, măsurată ca aderență (N/mm ²):		nu este cerut	0,8
Aderența pe beton: - după 7 zile la +20°C și 50% U.R. + 21 zile în apă (N/mm ²):		nu este cerut	0,6
Flexibilitatea, exprimată ca elongație: - după 28 zile la +20°C și 50% U.R. (%):	DIN 53504 mod.	nu este cerut	30
Capacitatea de acoperire a fisurii static la -20°C, exprimată ca deschidere maximă a fisurii (mm):	EN 1062-7	de la clasa A1 (0,1 mm) la clasa A5 (2,5 mm)	clasa A3 (-20°C) (> 0,5 mm)
Capacitatea de acoperire a fisurii dinamic la -20°C, pe un strat de Mapelastyc armat cu Mapetex Sel, exprimată ca rezistență la cicluri repetate:		de la clasa B1 la clasa B4.2	clasa B3.1 (-20°C) Nici o cedare a epruvetei după 1000 de cicluri de încercare cu deplasări ale fisurii de la 0,10 la 0,30 mm
Permeabilitatea la vaporii de apă: grosimea echivalentă a stratului de aer S _D (m):	EN ISO 7783-1	clasa I: S _D < 5 m (permeabil la vaporii)	S _D = 2,4 μ = 1200
Impermeabilitatea la apă, exprimată ca absorbție capilară (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Permeabilitatea la dioxidul de carbon (CO ₂) - difuzie în strat de aer de grosime echivalentă S _{Dco2} (m):	EN 1062-6	> 50	> 50
Reacția la foc:	EN 13501-1	Euroclass	C, s1-d0
		Cerințe conform EN 14891	Performanțele produsului Mapelastyc
Impermeabilitatea la apă sub presiune (1,5 bar timp de 7 zile pe partea pozitivă):	EN 14891-A.7	fara penetrare	fara penetrare
Capacitatea de acoperire a fisurii la +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	0,9
Capacitatea de acoperire a fisurii la -20°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,8
Aderența inițială (N/mm ²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	0,8
Aderența după imersia în apă (N/mm ²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,55
Aderența după aplicarea unei surse de căldură (N/mm ²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,2
Aderența după cicluri îngheț-dezgeț (N/mm ²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,6
Aderența după imersia în apă bazică (N/mm ²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,6
Aderența după imersie în apă cu cloruri (N/mm ²):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,55



Montarea elementului de scurgere, Drain Vertical, pe Mapelastyc



Aplicare Mapelastyc pe Mapebet 150



Aplicare Granirapid pe o terasă hidroizolată cu Mapelastyc

• LA ȘAPE PE BAZĂ DE CIMENT

– fisurile rezultate din tasări sau datorate contracțiilor higrometrice de la uscare, se repară cu **Eporip**;

– pentru a nivela suprafața suport ce prezintă denivelări de până la 30 mm (pentru a crea pante de scurgere, umplerea golurilor etc.) utilizați **Planitop Fast 330** sau **Adesilex P4**.

• LA PARDOSELI EXISTENTE

– se verifică dacă pereții sau pardoselile placate cu placaje ceramice tip gresie, klinker, cotto, au plăcile bine prinse pe suport, iar suprafața placajelor se va degresa și se va curăța foarte bine, îndepărtând urmele de grăsime, uleiuri, vopsea etc. Pentru îndepărtarea urmelor de substanțe care pot afecta aderența hidroizolației **Mapelastic**, suprafața se curăță cu un amestec de apă și 30% sodă caustică, iar apoi se clătește foarte bine cu apă curată pentru eliminarea totală a urmelor de sodă caustică.

• LA TENCUIELI

– tencuielile pe bază de ciment trebuie să fie maturate (se așteaptă 7 zile pentru fiecare cm de grosime în condiții de vreme bună), cu o bună aderență la stratul suport, rezistențe mecanic și bine curățate de praf sau de orice tip de vopsele;

– udați obligatoriu suporturile absorbante cu apă.

Detalii importante despre hidroizolare

În cadrul lucrărilor de hidroizolare, mai mult decât în cazul altor tipuri de lucrări, este foarte important să se acorde o deosebită atenție detaliilor, care pot face diferența. De aceea **Mapeband TPE**, **Mapeband** și alte accesorii speciale sunt indispensabile și reprezintă un factor determinant în reușita lucrării.

Mapeband TPE este utilizat la etanșarea rosturilor structurale și a rosturilor supuse la eforturile dinamice puternice, **Mapeband** este utilizat la etanșarea rosturilor de control și la îmbinările dintre elementele orizontale și verticale. Kiturile speciale din gama **Drain** sunt folosite la etanșarea gurilor de scurgere. Este obligatoriu să se acorde o atenție deosebită la curățarea, nivelarea și pregătirea stratului suport înainte de aplicarea mortarului hidroizolant pe bază de ciment.

Prepararea mortarului

Turnați componenta B (lichidul) într-un vas curat și adăugați încet amestecând mecanic, componenta A (pulberea). Amestecați componentele **Mapelastic** câteva minute, având grijă să înglobați de pe pereți și de la baza vasului pulberea neamestecată. Amestecarea se realizează până la omogenizarea completă a mortarului.

Utilizați un mixer mecanic cu turatie redusă, pentru a evita înglobarea excesivă de aer.

Evitați să preparați manual amestecul.

Prepararea mortarului se face și cu malaxorul adiacent unei mașini de pulverizare.

În acest caz, înainte de a turna mortarul

preparat în mașina de pulverizare, verificați ca amestecul să fie omogen și fără aglomerări.

Aplicarea manuală a mortarului

Mapelastic se aplica în timp de maximum 60 minute de la preparare.

Întindeți cu partea lisă a fierului de glet un strat foarte subțire de mortar **Mapelastic** cu rol de strat de aderență și imediat aplicați un alt strat de mortar în așa fel încât la final să obțineți o grosime totală nu mai mică de 2 mm.

În cazul hidroizolării teraselor, balcoanelor, bazinelor de apă sau a piscinelor, se recomandă înglobarea în ultimul strat de **Mapelastic** proaspăt, a plasei din fibră de sticlă rezistentă la alcali **Mapenet 150** cu rol de armare.

Plasa de armare trebuie folosită obligatoriu în zone ce prezintă microfisuri sau în zone supuse unor eforturi particulare.

După înglobarea plasei din fibră de sticlă, finisați suprafața cu un fier de glet astfel încât plasa să fie înglobată cât mai bine în primul strat și apoi după uscarea parțială a acestuia (4-5 ore) aplicați un al doilea strat de **Mapelastic**.

După 5 zile de la aplicarea hidroizolației **Mapelastic**, pe suprafața ei, se pot monta cu adezivi, plăci ceramice. În condiții climatice favorabile această perioadă se poate reduce până la 24 de ore în cazul unui strat suport uscat.

Punerea în operă a plăcilor ceramice pe hidroizolația Mapelastic

• BALCOANE ȘI TERASE

– montarea plăcilor se face utilizând adezivi pe bază de ciment din clasa C2, precum **Adesilex P9** sau **Keraflex Maxi S1** sau pentru o fixare mai rapidă utilizați adezivi din clasa C2F precum **Granirapid** sau **Elastorapid**.

– rosturile se chituiesc cu chituri pe bază de ciment din clasa CG2, precum **Keracolor FF** sau **Keracolor GG** în amestec cu latex **Fugolastic** sau **Ultracolor Plus**.

– rosturile elastice se etanșează cu produse MAPEI speciale de etanșare (precum **Mapeflex PU45 FT**, **Mapesil AC** sau **Mapesil LM**). Alte tipuri de etanșanți pot necesita condiții speciale de lucru: consultați Departamentul Tehnic al MAPEI).

• PISCINE:

– plăcile ceramice se fixează cu adeziv pe bază de ciment din clasa C2 (**Keraflex / Keraflex Maxi S1**) sau adezivi cu uscare rapidă din clasa C2F (**Granirapid**, **Ultralite S1 Quick** sau **Elastorapid**). Pe de altă parte, pentru mozaic vitroceramic se va folosi **Kerabond T** (alb) + **Isolastic 100%**, **Adesilex P10** + **Isolastic** amestecat cu 50% apă (clasa C2E/S1).

– pentru rosturi se folosesc produse pe bază de ciment din clasa CG2 (**Keracolor FF/Keracolor GG** amestecate cu **Fugolastic** sau **Ultracolor Plus**) sau produse



Hidroizolarea unei piscine cu Mapelastic



Punerea în operă a plăcilor ceramice pe hidroizolația Mapelastic



Piscină hidroizolată cu Mapelastic: Centrul de relaxare Scarioli - Milano - Italia

exoxidice din clasa RG (produse din gama **Kerapoxy**).

- sigilați rosturile elastice cu etanșantul siliconic **Mapesil AC**.

Aplicarea mortarului prin pulverizare

Pregătiți suportul corespunzător (vezi capitolul "Pregătirea suportului"). Aplicați mortarul **Mapelastic** prin pulverizare în grosime maximă de 2 mm pe strat, cu o mașină adecvată.

Dacă este necesar un strat mai gros, **Mapelastic** se poate aplica în mai multe straturi.

Între aplicări se așteaptă uscarea stratului precedent (4-5 ore).

În zone cu microfisuri, precum și în toate zonele unde sunt solicitări mecanice deosebite, primul strat de **Mapelastic** se armează cu plasă din fibră de sticlă **Mapenet 150**, iar suprafața se nivelează cu fierul de glet. Apoi se mai aplică un strat de hidroizolație, prin pulverizare.

În cazul utilizării **Mapelastic** ca hidroizolație și protecție pentru structuri de poduri, pasaje, fațade de clădiri etc., hidroizolația întărită se poate decora cu vopselele acrilice pe bază de apă din linia **Elastocolor** (vezi Paleta de culori **ColorMap®**).

Dacă **Mapelastic** este folosit pentru protecția unor suprafețe orizontale din beton nesupuse traficului, cum ar fi anumite terase, produsul poate fi vopsit cu **Elastocolor Waterproof**, vopsea flexibilă pe bază de rășini acrilice în dispersie apoasă. **Elastocolor Waterproof** este disponibil într-o varietate mare de culori obținute folosind sistemul automat de colorare **ColorMap®** și trebuie aplicată la cel puțin 20 zile după aplicarea **Mapelastic**.

PRECAUȚII CE TREBUIE LUATE ÎNAINTE ȘI DUPĂ APLICAREA PRODUSULUI

- Nu sunt necesare precauții suplimentare dacă se lucrează la temperaturi de cca. +20°C.
- În anotimpul cald, înainte de utilizare, este bine să nu se expună materialul la soare (pulberea sau lichidul).
- După aplicarea materialului, în zilele cu climă secetoasă, caldă sau dacă este vânt, este recomandat să se protejeze suprafața împotriva evaporării rapide a apei, cu o folie.

CARACTERISTICILE TEHNICE FINALE

În tabelul cu date tehnice sunt redate datele de identificare și caracteristicile produsului. În figurile 1, 2, 3 și 4 sunt ilustrate câteva din proprietățile hidroizolației **Mapelastic**.

Figura 1 ilustrează comportamentul elastic al hidroizolației **Mapelastic**. Aplicând o sarcină la mijlocul grinzii, aceasta se va fisura progresiv fără ca stratul de **Mapelastic** aplicat pe intradosul grinzii să se rupă. Determinarea punctului de rupere a stratului de **Mapelastic**, a fost măsurat în funcție de lărgimea maximă a fisurii apărută în grinda și corespunzător cu ruperea stratului de **Mapelastic**. Gradul de protecție conferit de stratul **Mapelastic** unui suport din beton nu se limitează doar la acoperirea unor fisuri ale suportului provocate de sarcini dinamice, contracții dimensionale, variații termice etc.

De asemenea, **Mapelastic** este foarte rezistent la agresiunile chimice așa cum se va arăta în probele de mai jos. Stratul de **Mapelastic** protejează betonul împotriva reacției de carbonatare, deci implicit protejează și barele de armătură, împotriva coroziunii.

Figura 2 ilustrează comparativ, curba de carbonatare accelerată (în încăperi cu aer îmbogățit în proporție de 30% cu CO₂) și evidențiază impermeabilitatea absolută a stratului **Mapelastic** la acest agent agresiv. Membrana **Mapelastic** protejează betonul și împotriva acțiunii clorurii de sodiu (ex: apa de mare).

Figura 3 ilustrează cum stratul de **Mapelastic** protejează betonul de acțiunea clorurii de sodiu (prezentă de exemplu în apa marină). Hidroizolația **Mapelastic** blochează complet pătrunderea clorurii de sodiu într-un beton poros ce altfel ar fi fost ușor penetrabil. **Mapelastic** creează o barieră impenetrabilă împotriva clorurii de calciu (CaCl₂) pe baza căreia sunt realizate sărurile pentru dezgheț ce au un efect distructiv chiar și împotriva betoanelor de cea mai bună calitate.

Figura 4 ilustrează scăderea rezistenței mecanice (initial de 65 N/mm²) a unei prisme de beton imersate permanent într-o soluție cu concentrația de 30% de CaCl₂. Chiar și în acest caz, **Mapelastic** protejează eficient betonul împiedicând atacul agresiv și distructiv a clorurilor asupra betonului.

Curatare

Datorită aderenței ridicate chiar și pe metal, se recomandă spălarea sculelor și uneltelor cu apă imediat după folosire, cât **Mapelastic** este proaspăt. După întărire, curățarea se poate face numai mecanic.

CONSUM

Aplicare manuală:
cca. 1,7 kg/m² pentru fiecare mm de grosime.
Aplicare mecanizată, pulverizare:
cca. 2,2 kg/m² pentru fiecare mm de grosime.

NB: consumurile indicate sunt pentru o peliculă continuă și aplicată în strat subțire pe o suprafață plană, dar acestea vor crește pentru suprafețe neregulate.

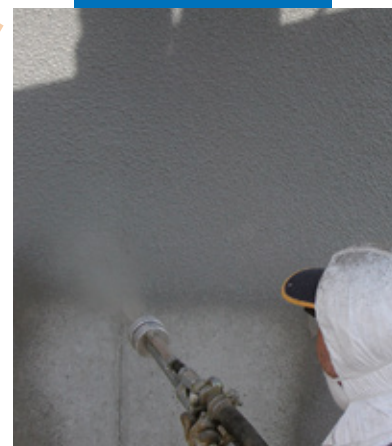
AMBALAJ

Kit de 32 kg:
– component A: sac de 24 kg;
– component B: bidon de 8 kg.
La cerere componentul B se poate livra și la cisterne de 1.000 kg.
Kit de 16 kg:
2 saci de 6 kg și 1 bidon de 4 kg.

DEPOZITARE

Mapelastic, componenta A se păstrează în locuri uscate și are o valabilitate de 12 luni de la data de fabricație înscrisă pe ambalaj (zi/lună/an).
Produsul îndeplinește cerințele Anexei XVII a Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006 (REACH), alineatul 47.

Mapelastic, componenta B are o valabilitate de 24 luni de la data de fabricație înscrisă pe ambalaj (zi/lună/an), se păstrează la temperaturi de cel puțin +5°C și se protejează de îngheț.



Exemplu de aplicare **Mapelastic** prin pulverizare la un viaduct



Exemplu de aplicare **Mapelastic** prin pulverizare la un baraj

Mapelastic



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ LA PREPARAREA ȘI APLICAREA PRODUSULUI

Mapelastic, componenta A conține ciment și poate provoca în contact cu transpirația sau alte fluide ale corpului o reacție alcalină de iritație. De asemenea poate fi periculos pentru ochi, iar dacă produsul intră în contact cu aceștia, clătiți imediat cu apă curată din abundență și căutați ajutor medical. Componenta B de la **Mapelastic** nu este considerată periculoasă conform noilor norme și regulamente în vigoare ce privesc clasificarea amestecurilor. Pentru orice eventualitate, recomandăm utilizarea mănușilor și a ochelarilor de protecție la prepararea și aplicarea produsului. Pentru informații complete despre utilizarea în siguranța a produsului nostru, vă rugăm să consultați ultima versiune a Fisei de Siguranță.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL.

ATENȚIONARI

Indicațiile și prescripțiile de mai sus, desigur corespund celei mai bune experiențe a noastre se vor considera, în orice caz, cu caracter pur orientativ și vor trebui să fie confirmate de aplicații practice care înlocuiesc orice îndoială; de aceea, înainte de a adopta produsul, cel care intenționează să-l folosească trebuie să stabilească el însuși

dacă produsul este sau nu adecvat utilizării avute în vedere, și oricum să-și asume întreaga răspundere ce poate deriva din folosirea lui.

Vă rugăm să consultați întotdeauna versiunea actualizată a Fisei Tehnice, disponibilă pe site-ul www.mapei.com

ASPECTE LEGALE

Întregul conținut sau părți ale acestei fișe tehnice ("TDS") pot fi copiate într-un alt document de lucru, dar materialul rezultat nu trebuie să completeze sau să înlocuiască cerințele din fișa tehnică ("TDS") aflată în vigoare la momentul montajului/instalării produselor MAPEI. Pentru a accesa fișele tehnice și informațiile de garanție actualizate, vă rugăm să vizitați site-ul nostru la www.mapei.com. ORICE MODIFICARE A FORMULARILOR SAU CERINTELOR CONTINUTE ÎN SAU DERIVATE DIN ACEASTA FISA TEHNICĂ ("TDS") VA ANULA GARANTIA OFERITA DE MAPEI.

Toate referințele relevante despre acest produs sunt disponibile la cerere sau pe www.mapei.ro și www.mapei.com



ESTI CEEA CE CONSTRUIEȘTI!