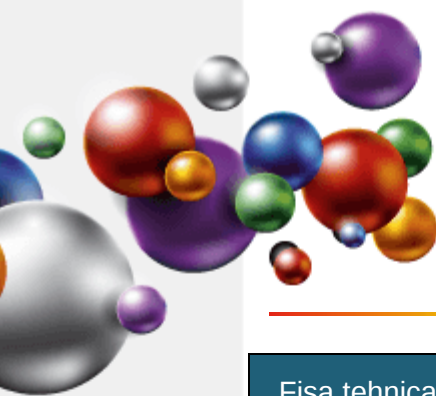




ROMTEHNOCHIM
Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

EMAIL POLIURETANIC BICOMPONENT “EMEX”



1. GENERALITATI

Emailul Poliuretanic Bicomponent “Emex” este un produs profesional, cu caracteristici de pelicula de inalta performanta, pe baza de rasini poliuretanic de tip polioli acrilic, in solventi organici, pigmenti, aditivi si solventi specifici. Prezinta caracteristici mult superioare produselor conventionale si performante tehnice remarcabile, din care enumeram:

- prelungirea duratei de viata a suportului;
- marirea rezistentei la apa a suportului vopsit;
- stoparea actiunii corozive a sarurilor prezente in atmosfera;
- buna rezistenta la soare si, in special, la radiatiile UV;
- rezistenta mare la variatii de temperatura sau chiar socuri termice;
- asigurarea unei mai mari rezistente la sollicitari mecanice, ca abraziune sau zgariere, generate de praful sau sarurile din atmosfera.

Mecanismul de formare a peliculei este determinat de conversia chimica la amestecul cu intaritorul de tip izocianat alifatic.

Culoare: produsul se fabrica intr-o gama variata de culori, conform cartelei RAL.

Elemente caracteristice principale:

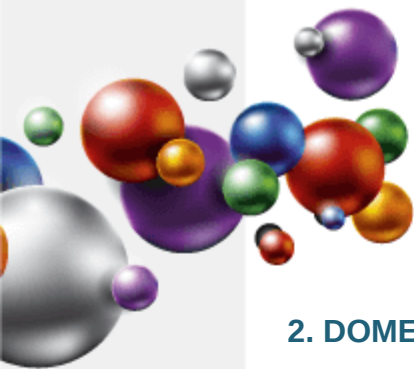
- putere mare de acoperire;
- aderență mare la suport;
- etalare superioară;
- rezistență la umiditate;
- rezistență la saruri atmosferice;
- rezistență superioară la factori de mediu;
- rezistență excelentă la uzură;
- rezistență la factori chimici;
- rezistență la medii acide sau alcaline;
- rezistență la hidrocarburi, agenți corozivi;
- rezistență ridicată la cicluri îngheț-dezghet;
- durabilitate îndelungată;
- rezistență ridicată la UV.

Detalii produs - bicomponent:

- Componenta A - Baza poliuretanică - rasina poliolică, aditivată și colorată;
- Componenta B - Intaritor izocianat alifatic.

Certificări
ISO





2. DOMENII DE UTILIZARE

Produsul este recomandat pentru vopsirea echipamentelor de transport si de remorca-re, exteriorul rezervoarelor, cadrelor din otel si a altor structuri din otel, masini si echipamente, dar si ca top-coat pentru sisteme epoxi-poliuretanice supuse la solicitari diverse. Se poate folosi cu succes si pe lemn, beton sau suprafete de baza minerala. De asemenea mai poate fi folosit si pentru decorarea si protectia carcaselor de calculatoare, sau orice alte suprafete ce necesita o protectie superioara.

Cu toate ca nu prezinta dificultati majore de aplicare, **se recomanda sa fie aplicat doar de personal calificat si cu experienta in utilizarea rasinilor bicomponente.**

Desi are o buna rezistenta la apa, pentru piscine, bazine din beton sau stranduri de dimensiuni mari, se recomanda folosirea unei vopsele dedicate, anume [Vopseaua Poliuretanica pentru Piscina "Emex Pool"](#), care in sistem cu [Grundul Epoxidic de Amorsare pentru Beton "Emex"](#), realizeaza o pelicula rezistenta si de durabilitate indelungata.

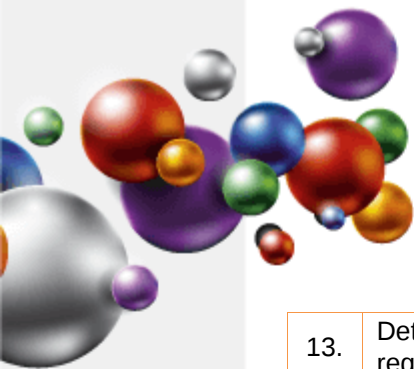
Pentru maxima protectie la radiatii UV, cat si pentru luciu special, intens, se va aplica un top-coat cu [Lac Poliuretanic de Protectie Radiatii "Emex UV Shield"](#).

3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
Produsul ca atare				
1.	Aspect, culoare	-	produs omogen, fara incluziuni, divers colorat	examinare vizuala
2.	Continut de substante nevolatile (3 ore la 125°C)	%	min. 59	SR EN ISO 3251-2008
3.	Grad de frecare, max.	µm	25	SR EN 1524:02
4.	Timp de scurgere, φ 4 mm, la 23°C	s	60 - 90	SR EN ISO 2431-1997/AC : 2003
5.	Viabilitate (Pot life) amestec la 20±2°C	min.	max. 40	SR EN ISO 9514-2005
6.	Timp de uscare la 23°C: - pentru reacoperire - uscare finala	Ore Zile	12 Ore 2 Zile	SR EN ISO 9117-1:2009
7.	COV	g/l	Max. 499	EN ISO 11890-2
8.	Categorie si subcategorii produs (cf. D E 2004/42/CE)	g/l	A/ j (acoperiri performante reactive-bicomponente cu destinatie speciala) Valori COV limită: 500 (2010) - SBS	
Pelicula				
9.	Aspect	-	pelicula continua, fara defecte, lucioasa	examinare vizuala
10.	Aderenta, incercarea la caroi, grila de 1mm	-	0 - 1	SR ISO 2409:2003
11.	Elasticitate, min.	mm	min. 4	SR ISO 1520:2002
12.	Flexibilitate, max. dorn cilindric	mm	min. 4	SR EN ISO 1519 :2003

Certificări
ISO





13.	Determinarea reflexiei regulate, la 60°	%	80 - 95	SR ISO 2813+C1:1997/A99:2003
14.	Rezistenta la ceata salina tip S	ore	min. 350	SR EN ISO 9227:2007 ver.eng

4. INSTRUCIUNI DE APLICARE

Este obligatorie respectarea stricta a tuturor indicatiilor, precautiilor sau limitarilor de mai jos, in vederea obtinerii unor performante maxime ale produsului.

Mod de aplicare:

Prin pensulare, roluire, pulverizare cu aer sau airless.

Se amesteca cele 2 componente.

Raport gravimetric informativ componente (A/B) - 1.000 gr. A / 200 gr. B (*).

Foarte important:

Cantitatea de intaritor se calculeaza pentru fiecare lot in parte, existand posibilitatea aparitiei de mici diferente. Este necesar ca, daca nu se amesteca in totalitate cantitatile predozate, sa existe confirmarea producatorului cu privire la raportul de intarire.

Se tine seama de timpul scurt de viabilitate al amestecului, de doar max. 40 min. la 20°C.

Nu se va face dozare volumetrica, ci doar gravimetrica, prin cantarire.

Amestecarea se va face folosind un agitator mecanic, la viteza mica de rotatie, pentru evitarea incalzirii produsului, in mod uniform, in toata masa acestuia, timp de max. 2 minute.

Nerespectarea raportului masic, sau o superficiala amestecare a componentelor, poate conduce la obtinerea unei pelicule cu aspect necorespunzator.

Amestecul obtinut are o durata limitata de utilizare (viabilitate sau pot-life), ce depinde atat de temperatura ambianta cat si de cantitatea preparata si **este de max. 40 min. la 20°C.** **Dupa acest interval de timp, produsul va gelifia, nemaifiind utilizabil.**

Perioada de viabilitate a produsului poate scadea odata cu cresterea temperaturii si marirea cantitatii de amestec, datorita accelerarii reactiilor chimice, la temperaturi mai mari de 20°C.

Produsul **NU** este compatibil cu apa.

Produsul poliuretanic in contact cu apa, in faza de preparare/ aplicare, sufera deteriorari ireversibile, calitatea rezultata fiind afectata semnificativ, sau compromisa.

Corectia vascositatii se face prin adaugare de **Solvent Poliuretanic "Emex"**, sau un alt diluant recomandat de producator. **Utilizarea unui solvent neadecvat poate genera aglomerari, gelifiere sau alte fenomene ce duc la scaderea semnificativa a performantelor. Nu se va dilua in exces, indiferent de modul de aplicare.**

Se recomanda aplicarea a 2 straturi, pentru obtinerea unei grosimi optime a peliculei.

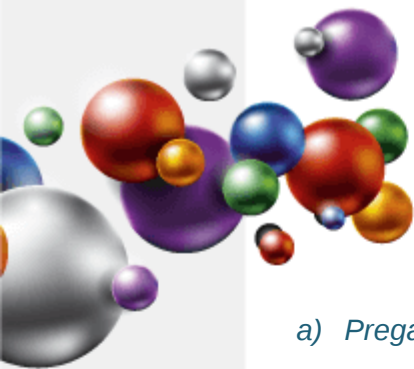
Aplicarea emailului se face dupa min. 4 ore si max. 12 ore de la uscarea grundului.

Intre straturile de email aplicarea se va face dupa min. 12 ore si max. 24 ore. **Depasirea limitei de timp poate duce la necesitatea asperizarii superficiale a suprafetei, pentru refacerea punctelor de ancora si implicit a aderenței.**

Pregatirea suprafetei-suport:

Aplicarea produsului pe suprafata se face numai dupa o pregatire corespunzatoare, deoarece aceasta etapa are o influenta hotaratoare asupra calitatii acoperirii si durabilitatii ei.

** In functie de lot, pot exista mici diferente de cantitate. Ambalajele sunt predozate cu cantitatile exacte.*



a) *Pregatirea suprafetelor metalice:*

Recomandarea este ca atat suprafetele vechi, cat si cele noi sa se curate prin sablare la gradul Sa 2½ (conform ISO 8501/1-88), sau 2 (conform STAS 10166/1-77), iar apoi sa se desprafuiasca prin aspirare sau suflare cu aer comprimat si sa se degreseze cu solvent. Se recomanda o rugozitate de sub 40 µm.

Daca aceasta operatiune este dificil de executat, este totusi obligatorie efectuarea unei curatari atente a suportului prin operatiuni descrise mai jos:

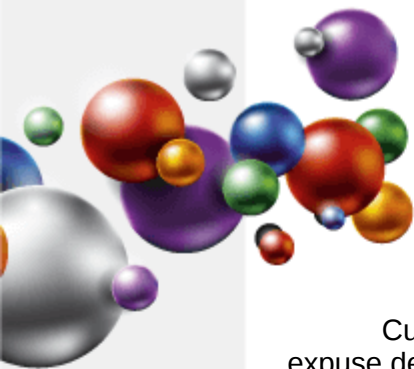
- atat suprafetele vechi, cat si cele noi, se curata de orice impuritati, grasimi, sau alti contaminanti (saruri, etc), se asperizeaza cu perii mecanice de sarma, se desprafuiesc prin suflare cu aer comprimat si se degreseaza cu solvent;
- daca mai raman urme de rugina, acestea vor fi indepartate complet prin periere mecanica, sau prin folosirea *Solutiei de indepartare a ruginii "Emex Rust Stop"*; alternativ, se poate utiliza o solutie de fixare definitiva a ruginii, de tip *Convertor de Rugina "Emex Oxifer"*, care va permite vopsirea fara o alta pregatire prealabila, direct peste stratul corodat;
- vopselele vechi, neaderente, sau de provenienta necunoscuta, se indeparteaza complet prin raziure, periere, slefuire sau folosind o solutie chimica, speciala, pentru decapare de tipul *"Emex CM Cleaner"* (doar dupa teste prelabile de compatibilitate);
- suprafetele trebuie sa fie perfect uscate si fara urme de contaminanti;
- se va aplica un strat de *Grund Epoxidic Anticoroziv "Emex"* sau de *Grund Poliuretanic Anticoroziv "Emex"*, in maxim 4 ore de la incheierea operatiunilor de pregatire a suprafetelor;
- aplicarea vopselei se va face doar dupa uscarea completa a grundului.

b) *Pregatirea suprafetelor din beton sau materiale cimentice:*

- betonul nou (inclusiv reparatii) are nevoie de 28 zile pentru uscare inaintea aplicarii;
- se va efectua o pregatire mecanica a suportului de beton inainte de aplicarea grundului de amorsare, prin sablarea sau frezarea mecanica a acestuia, pentru indepartarea laptelui de ciment, a urmelor de decofrant sau a altor tratamente, elemente care pot afecta aderența sistemului in ansamblu;
- praful rezultat se indeparteaza prin aspirare, sau prin suflare cu aer comprimat;
- betonul de calitate inferioara, materialele friabile si exfolierile trebuiesc eliminate, iar defectele de suprafata ca fisuri, crapaturi, etc. vor fi deschise pentru a permite efectuarea unor reparatii de calitate;
- de asemenea, vopselele vechi, neaderente, se indeparteaza in totalitate prin raziure, sablare, slefuire cu discuri diamantate, sau cu *decapant de tipul "Emex CM Cleaner"* (doar dupa teste prelabile de compatibilitate); nu se admit urme de alte vopsele;
- suprafetele se curata de impuritati si/ sau grasimi si se degreseaza;
- **trebuie avut in vedere ca silicatii, alcoolul polivinilic, ceruri sau aditivi de provenienta necunoscuta, prezenti in betoane, pot influenta in mod negativ aderența produsului la suport;**
- eflorescentele se vor indeparta de preferinta cu discuri, perierea nefiind eficienta. Nu se recomanda sablarea cu nisip sau decaparea acida. Daca se foloseste totusi decaparea acida, in situatii speciale (urme persistente de ulei, etc.), atunci aceasta se va face cu acid clorhidric diluat la max. 15% concentratie, cca. 0,5 l/m². Se va cauta obtinerea unei spumari uniforme. Suprafata va fi spalata ulterior abundant cu detergent, in vederea inlaturarii urmelor de acid si obtinerea unui pH=7, dupa care se usuca, **pana la pragul de umiditate de max 6%;**
- la finalul pregatirii suprafetele trebuie sa fie netede, plane, uscate, rezistente (stabile);
- pentru sigilarea porilor si fixarea suportului, se aplica *Amorsa Epoxidica de Impregnare "Emex"* sau *Amorsa Poliuretana de Impregnare "Emex"*;
- aplicarea vopselei se va face doar dupa uscarea completa a grundului de amorsare.

Certificări
ISO





Cu toate ca produsul are o buna rezistenta mecanica, pentru pardoseli sau suprafete expuse de trafic intens, se recomanda folosirea [Vopselei Poliuretanic pentru Pardoseli](#).

De asemenea, in ciuda rezistentei acestui sistem la actiunea apei, [pentru piscine, se recomanda utilizarea de Vopsea Poliuretanic pentru Piscine "Emex Pool"](#).

Suprafetele din beton care prezinta contaminari majore cu silicati, uleiuri minerale, ceruri, aditivi de impermeabilizare, etc. se vor slefui si degresa cu atentie. Daca este necesar se va executa decapare acida. In cazul in care nici una dintre solutii nu elimina complet contaminantii, se va face o slefuire cat mai profunda (min. 2 mm) si se va aplica un prim strat de sapa autonivelanta minerala la grosimea necesara.

c) Pregatirea suprafetei-suport din lemn:

- suprafetele ce urmeaza a se acoperi cu **Email Poliuretanice "Emex"** se rascheteaza, apoi se slefuiesc cu hartie abraziva de granulatie medie, pana la indepartarea tuturor asperitatilor si se curata pentru indepartarea murdariei sau urmelor de grasime imbibate in fibre;
- praful rezultat se indeparteaza cu perii cu par moale, lavete textile, sau prin aspirare;
- in cazul in care suprafata a mai fost lacuita sau vopsita cu produse de alt tip decat epoxidic sau poliuretanice, se recomanda indepartarea completa a stratului anterior prin raziuire, slefuire, sau folosind un [Decapant de tipul "Emex CM Cleaner"](#) (doar dupa teste prealabile de compatibilitate). Se are in vedere indepartarea oricaror urme de murdarie sau grasime impregnate in fibre;
- in cazul in care protectia anterioara este foarte buna, aceasta se va slefui, cu hartie abraziva si se va indeparta praful rezultat. Se vor efectua teste de compatibilitate si se va trece la vopsire numai daca acestea corespund;
- umiditatea lemnului trebuie sa fie max. 8%;
- se degreseaza cu [Solvent Poliuretanice "Emex"](#);
- aplicarea se efectueaza in min. 2 straturi: pentru primul strat, vopseaua se dilueaza cu max. 5 - 10% solvent, iar pentru cel de-al doilea produsul se foloseste ca atare sau usor diluat;
- pentru performante superioare se va folosi o [Amorsa Epoxidica pentru Lemn "Emex"](#).

5. CONDITII DE APLICARE

Produsul se conditioneaza la temperatura de aplicare minim 24 ore inainte de folosire. Inainte de deschiderea ambalajului se indeparteaza de pe acesta praful sau alte urme de murdarie pentru a nu contamina produsul. Nu se deschide in incaperi cu praf.

Se omogenizeaza bine produsul in ambalajul original, folosind un amestecator mecanic, inainte de utilizare, in vederea redispersarii eventualului sediment. **Se va evita amestecarea violenta sau la viteza mare.**

In functie de modul de aplicare, se face reglarea vascositatii, prin adaugarea de [Solvent Poliuretanice "Emex"](#).

Cel de-al doilea strat al sistemului poate fi aplicat dupa minim 3 ore, **dar nu inainte de a se verifica gradul de uscare al stratului anterior** (sa nu lase amprenta). Este recomandat un termen de cca. 6 ore intre straturi, perioada in care aderenta peliculei este optima.

Nu se aplica straturi groase, indiferent de modul de aplicare.

Compatibilitate:

Este interzisa cu desavarsire amestecarea produsului cu orice tipuri de alte vopsele, chiar similare, pentru evitarea riscului aparitiei unor probleme de compatibilitate. Pentru asigurarea unei compatibilitati maxime, solventii sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producatorul "Romtehnachim", sau recomandate de acesta.

Certificări
ISO





Temperatura optima de aplicare a produsului: $15 \div 30^{\circ}\text{C}$.

Temperatura produsului: $15 \div 30^{\circ}\text{C}$.

Temperatura suportului: $15 \div 30^{\circ}\text{C}$.

Umiditatea relativa a mediului: max. 55%.

Umiditatea suportului: max. 6%.

Temperatura suportului va fi cu cel puțin 3°C peste temperatura punctului de roua pentru a evita condensarea umidității pe suport, factor ce poate determina scăderea aderenței, a luciului sau basicari.

Produsul nu se va aplica pe timp de ceață, ploaie, ninsoare, sau când există pelicula de apă sau gheață pe suprafața-suport.

Se va evita deasemeni aplicarea produselor în condiții de vânt puternic sau în prezența unei mari cantități de praf în atmosferă.

Spălarea sculelor se face imediat după încetarea lucrului, cu diluant, urmată de ștergere cu o pană din bumbac sau în.

Nu este recomandată aplicarea produsului sub pragul de $+15^{\circ}\text{C}$, intrucat timpul de uscare se poate prelungi necontrolat.

6. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de cca. 110 - 140 gr. amestec/ m^2 /strat, în condiții optime de aplicare. Acest consum poate fi influențat de tipul de suport, imperfecțiunile suportului și de metoda de aplicare. Pierderile din cursul pregătirii și aplicării trebuie luate separat în calcul.

7. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

Produsul se livrează în ambalaje metalice închise etans. Pe etichetele ambalajelor sunt înscrise: numele producătorului, denumirea produsului, tipul produsului, lotul și data fabricației, subcategoria produsului, COV, termenul de valabilitate, cantitatea netă, semne avertizoare specifice, privind nocivitatea și toxicitatea.

Ambalajele se depozitează în spații uscate, ventilate, ferite de soare și surse de foc, la temperaturi cuprinse între $+5$ și maxim $+30^{\circ}\text{C}$.

Depozitarea la temperaturi mai mici de 5°C poate duce la deteriorarea întaritorului și pierderea proprietăților acestuia.

Transportul se va efectua cu mijloace de transport acoperite, special utilizate pentru transportul produselor inflamabile, neexpus la radiații solare sau intemperii, respectând reglementările privind transportul substanțelor inflamabile și nocive.

8. TERMEN DE VALABILITATE

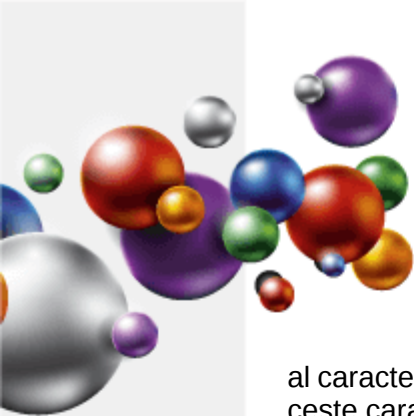
În ambalajele originale, închise etans, cu respectarea condițiilor de transport și depozitare, termenul de valabilitate a produsului este de 12 luni de la data fabricației.

În cursul acestei perioade sunt posibile următoarele modificări care nu afectează proprietățile pelculogene ale produselor:

- sedimentare de pigment - se înlătură prin agitare până la omogenizare perfectă.
- creșterea vâscozității - se corectează prin adăugarea solventului recomandat de producător.

Produsul dintr-un ambalaj parțial golit are o valabilitate mică, urmare apariției reacțiilor chimice specifice.

La depășirea termenului de valabilitate, produsul trebuie re-verificat din punct de vedere



al caracteristicilor peliculogene conform conditiilor tehnice prevazute si poate fi utilizat daca aceste caracteristici corespund.

9. MASURI DE SANATATE, SECURITATE SI SITUATII DE URGENTA

Produsul contine solventi cu caracter inflamabil si nociv.

Toate operatiile de manipulare, transport, depozitare, utilizare si eliminare reziduuri se vor efectua aplicand cu strictete normele de prevenire a incendiilor, normele de protectia muncii si igiena sanitara in vigoare.

Se interzic:

- prezenta surselor de foc deschis (scantei, fumat, etc.);
- utilizarea echipamentelor electrice si uneltelor neconforme cu normele in vigoare referitoare la medii cu risc de explozie;
- contactul prelungit sau frecvent cu pielea si mucoasele;
- inhalarea prelungita sau frecventa a vaporilor;
- ingerarea produsului.

Pe parcursul aplicarii produsului se vor asigura ventilatia si sistemele de stingere a incendiilor corespunzatoare.

Personalul va purta echipament de protectie corespunzator si se vor respecta regulile de igiena muncii.

Toate informatiile de mai sus sunt oferite cu buna credinta, in vederea obtinerii celor mai bune rezultate cu produsele „EMEX”, marca inregistrata a „ROMTEHNOCHIM” s.r.l., si trebuiesc respectate ca atare, in totalitate.

Produsele „EMEX” sunt destinate utilizarii profesionale. Orice abatere de la conditiile si metodele de aplicare, depozitare sau pregatire a suprafetei poate influenta negativ performantele produselor puse in opera. „ROMTEHNOCHIM” s.r.l. nu-si asuma responsabilitatea pentru posibila degradare a produsului, urmare folosirii acestuia in afara recomandarilor sale.

Toate produsele sunt realizate in sistemul de Management Integrat al Calitatii ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 27001:2013 si ISO 20671:2021.

Certificări
ISO



Contact:

S.C. Romtehnachim S.R.L.

Str.Steaua Sudului, Nr. 22, Jilava, Ilfov

☎ 021-457.1693, 021-457.0638; 021-457.0646;
0724-509.552, 0724-577.075

✉ office@emex.ro

🌐 www.emex.ro

Socializati cu noi !

