

EMEX<sup>®</sup> by



ROMTEHNOCHIM

Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

## EMAIL POLIURETANIC BICOMPONENT "EMEX"



### 1. GENERALITATI

*Emailul Poliuretanic Bicomponent "Emex"* este un produs profesional, realizat pe baza de rasina poliuretanică de tip poliolic, pigmenti, aditivi si solventi specifici.

Produsul se caracterizeaza prin aderența excelentă la suport pregătit corespunzător, rezistență mare la intemperii și UV, medii puternic agresive chimic, variații de temperatură, solicitări mecanice, apă și agenți corozivi, etc.

Mecanismul de formare a peliculei este determinat de conversia chimică la amestecul cu întăritorul (de tip izocianat).

Mecanismul de formare a peliculei este determinat de conversia chimică la amestecul cu întăritorul de tip izocianat alifatic.

Culoare: produsul se fabrică într-o gamă variată de culori RAL standard.

#### *Elemente caracteristice principale:*

- aderență mare la diferite suprafețe-suport;
- putere de acoperire foarte bună;
- etalare bună;
- duritate mare;
- durabilitate;
- rezistență deosebită la UV;
- rezistență excelentă la uzură;
- rezistență la socuri mecanice;
- rezistență mare la intemperii, factori chimici, hidrocarburi, agenți corozivi.

#### **Detalii produs** - bicomponent:

- Componenta A - Baza poliuretanică (rasina poliolică) aditivată și colorată;
- Componenta B - izocianat aromatic drept întăritor.

Certificări  
ISO





## 2. DOMENII DE UTILIZARE

Produsul este recomandat pentru vopsirea echipamentelor de transport si de remorcare, exteriorul rezervoarelor, cadrelor din otel si a altor structuri din otel, masini si echipamente, cat si ca top-coat pentru sisteme epoxidici-poliuretanic supuse la expuneri la solicitari diverse. Este de asemeni utilizat pentru piscine, bazine sau stranduri de mari dimensiuni, unde in sistem cu grundul epoxidic, realizeaza pelicule rezistente pe durata indelungata. Se poate folosi cu succes si pe lemn, beton sau suprafete de baza minerala. De asemeni mai poate fi folosit si pentru decorarea si protectia carcaselor de calculatoare, sau orice alte suprafete ce necesita o protectie superioara.

Pentru maxima protectie la radiatii UV, cat si pentru luciu special, intens, se 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
<b>Produsul ca atare</b>				
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	40 - 70	SR EN ISO 2431-1997/AC : 2003
5.	Viabilitate (Pot life) amestec	Ore	½	SR EN ISO 9514-2005
6.	Timp de uscare la la 23°C: - pentru reacoperire - uscare finala	Ore Zile	Max. 4 Max. 2	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: 550 (2007) / 500 (2010)	
<b>Pelicula</b>				
9.	Aspect	-	pelicula continua, fara defecte, lucioasa	examinare vizuala
10.	Aderenta, incercarea la carioaj, grila de 1mm	-	1	SR ISO 2409:2003
11.	Elasticitate, min.	mm	min. 4	SR ISO 1520:2002
12.	Flexibilitate, max. dorn cilindric	mm	min. 3	SR EN ISO 1519 :2003
13.	Determinarea reflexiei regulate, la 60°	%	80 – 95	SR ISO 2813+C1:1997/A99:2003

 Certificări  
ISO




14.	Rezistenta la ceata salina tip S	ore	min. 350	SR EN ISO 9227:2007 ver.eng
15.	Incercare la amortizare cu pendulul (aplicare 120 µm, la vasc. de lucru) dupa 7 zile)	sec.	min. 200	SR ISO 1522-2007

**Produsul respecta prevederile HG 1197/2002 cu modificarile ulterioare din punct de vedere igienico-sanitar, cf. Raportului de Incercare nr. 3183 din 19.10.2010**

#### 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 air-less

Se amesteca cele 2 componente.

**Raport componente (A/B) – 1000 gr. A / 200 - 250 gr. B\*.**

**Rapoartele sunt gravimetrice, deci se recomanda cantarirea componentilor, NU dozarea volumetrica.**

Amestecarea se va face cu turbina de amestecare, la viteza mica de rotatie, pentru evitarea incalzirii produsului, timp de max. 2 minute.

Amestecul obtinut are o durata limitata de utilizare (viabilitate sau pot-life).

Aceasta depinde atat de temperatura ambianta cat si de cantitatea preparata si este de cca. 30 min. la 23°C.

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 23°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.

Corectia vascozitatii se face prin adaugare de Solvent Poliuretanic "Emex".

Se recomanda aplicarea a doua straturi, pentru obtinerea unei grosimi a peliculei uscate de min. 60 µm.

Se vor aplica straturi duble pe suduri, margini ascutite, colturi.

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

Intre straturile de email aplicarea se va face dupa min. 4 ore si max. 12 ore.

##### **Pregatirea suprafetei-suport:**

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

\* Se indica la livrare functie de tipul intaritorului si destinatia produsului.



*a) Pregătirea suprafețelor metalice:*

Recomandarea este ca atât suprafețele vechi, cât și cele noi să se curate prin sablare la gradul Sa 2½ (conform ISO 8501/1-88), sau 2 (conform STAS 10166/1-77), iar apoi să se desprafuiască prin suflare cu aer comprimat și să se degreseze cu solvent. Se recomandă o rugozitate de sub 40 μm.

Dacă această operațiune este dificil de executat, este totuși obligatorie efectuarea unei curățări atente a suportului prin operațiuni descrise mai jos:

- atât suprafețele vechi, cât și cele noi, se curată de orice impurități, grasimi, sau alți contaminanți (saruri, etc), se asperizează cu perii mecanice de sarma, se desprafuiesc prin suflare cu aer comprimat și se degresează cu solvent;

- dacă există urme de rugină, acestea vor fi îndepărtate complet prin periere mecanică, sau prin folosirea [Soluției de îndepărtare a ruginii "Emex Rust Stop"](#);

- vopselele vechi, neaderente, se îndepărtează complet prin raziuire, periere, slefuire sau folosind o soluție chimică, specială, pentru decapare de tipul ["Emex PC Eco"](#) (aceasta nu funcționează pentru vopsele bicomponente);

- suprafețele trebuie să fie perfect uscate și fără urme de contaminanți;

- se va aplica un strat de [Grund Epoxidic Anticoroziv "Emex"](#) sau de [Grund Poliuretanic Anticoroziv "Emex"](#), în maxim 4 ore de la încheierea operațiunilor de pregătire a suprafeței.

*b) Pregătirea suprafețelor din beton sau materiale cimentice:*

- betonul nou (inclusiv reparații) are nevoie de 28 zile pentru uscare înainte de aplicare;

- se remediază fisurile și alte imperfecțiuni înainte de aplicarea produsului;

- suprafețele tencuite se verifică prin ciocanire înainte de aplicarea produsului; dacă se dovedesc necorespunzătoare (sună a gol) se îndepărtează complet tencuiala, până la zidărie și se refac cu un mortar de aceeași clasă cu cel inițial;

- vopselele vechi, neaderente și, mai ales, prenadetul, se îndepărtează în totalitate prin raziuire, sablare slefuire cu discuri diamantate, sau cu [soluția chimică de decapare "EMEX PC ECO"](#) (pentru prenadet mai ales); nu se admit urme de alte vopsele.

- suprafețele, ce urmează a se acoperi, se curată de impurități și/sau grasimi, se slefuiesc cu discuri diamantate (sau se sablează), praful rezultat îndepărtându-se cu ajutorul periiilor (par moale) sau prin suflare cu aer comprimat;

- trebuie avut în vedere că betoanele care conțin aditivi ca: silicați, alcool polivinilic, ceruri, etc., pot influența în mod negativ aderența produsului la suport;

- eflorescențele se vor îndepărta de preferință cu discuri, perierea nefiind eficientă. Nu se recomandă sablarea cu nisip sau decaparea acida. Dacă se folosește totuși decaparea acida, în situații speciale (urme persistente de ulei, etc.), atunci aceasta se va face cu acid clorhidric diluat la max. 15% concentrație, cca. 0,5 l/m<sup>2</sup>. Se va căuta obținerea unei spumări uniforme. Suprafața va fi spălată ulterior abundent cu detergent, în vederea înlăturării urmelor de acid și obținerea unui pH=7, după care se usuca;

- la finalul pregătirii suprafețele trebuie să fie netede, plane, uscate, rezistente (stabile);

- pentru sigilarea porilor și fixarea suportului, se aplică [Amorsa Epoxidică de Impregnare "Emex"](#) sau [Amorsa Poliuretanică de Impregnare "Emex"](#).

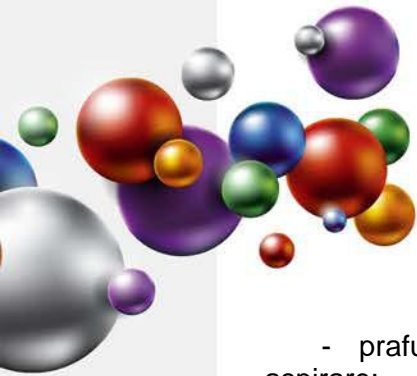
*Pregătirea suprafeței-suport din lemn:*

- suprafețele ce urmează a se acoperi cu Email poliuretanic "Emex" se raschetează, apoi se slefuiesc cu hartie abrazivă de granulație medie, până la îndepărtarea tuturor asperităților și se curată pentru îndepărtarea murdăriei și eventualelor urme de grăsime imbibate în fibre;

Certificări  
ISO







- praful rezultat se indeparteaza cu perii cu par moale, lavete din material textil, sau prin aspirare;
- in cazul in care suprafata a mai fost lacuita sau vopsita cu produse de alt tip decat epoxidic sau poliuretanic, se recomanda indepartarea completa a stratului anterior prin raziire, sau folosind o solutie chimica speciala pentru decapare de tip "Emex PC Eco", urmata de slefuire. 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. intre 8 si 14%;
  - se degreseaza cu un diluant "Emex";
  - aplicarea se efectueaza in min. 2 straturi: pentru primul strat, vopseaua se dilueaza cu 10% solvent, iar pentru cel de-al doilea produsul se aplica nediluat sau diluat max. 5%.
  - pentru obtinerea de performante excelente se va folosi un Grund Poliuretanic de Amorsare.

## 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 componenta A in ambalajul original, folosind un amestecator mecanic, in vederea omogenizarii perfecte. Timpul de amestecare, chiar daca nu s-a adaugat intaritorul, nu va depasi 2 min, apoi se adauga si componenta B, de asemeni prin amestecare.

### **Compatibilitate:**

Este interzisa amestecarea produsului cu orice compus chimic, sau alte produse, 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.

Temperatura optima de aplicare a produsului: 15 si 30°C.

Temperatura produsului: 15 si 30°C.

Temperatura suportului: 15 si 40°C.

Umiditatea relativa a mediului max. 65%.

Umiditatea suportului max. 6%.

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

Produsele nu se vor aplica pe timp de ceata, ploaie, ninsoare, sau cand exista pelicula de apa sau gheata pe suprafata-suport.

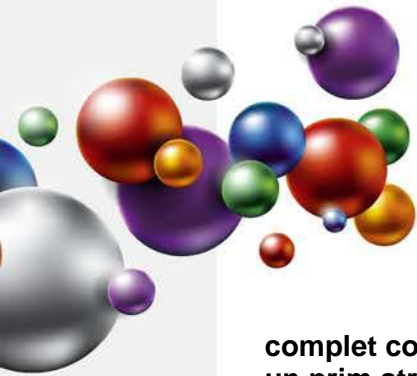
Se va evita de asemeni aplicarea produselor in conditii de vant puternic sau in prezenta unei mari cantitati de praf in atmosfera.

Spalarea sculelor se face imediat dupa incetarea lucrului, cu diluant, urmata de stergere cu o panza din bumbac sau in.

**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**

Certificări  
ISO





**complet contaminantii, se va face o slefuire cat mai profunda (min. 2 mm) si se va aplica un prim strat de sapa autonivelanta minerala de cca. 5 mm.**

*Nu este recomandata aplicarea produsului sub pragul de +15°C, intrucat timpul de uscare se poate prelungi necontrolat.*

## 6. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de cca. 100 - 130 gr. amestec/m<sup>2</sup>/strat, in conditii optime de aplicare. Acest consum poate fi influentat de tipul de suport, imperfectiunile suportului si de metoda de aplicare. Pierderile din cursul pregatirii si aplicarii trebuiesc luate separat in calcul.

## 7. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

Produsul se livreaza in ambalaje metalice inchise etans. Pe etichetele ambalajelor sunt inscrite: numele producatorului, denumirea produsului, tipul produsului, lotul si data fabricatiei, subcategoria produsului, COV, termenul de valabilitate, cantitatea neta, semne avertizoare specifice, privind nocivitatea si toxicitatea.

Ambalajele se depoziteaza in spatii uscate, ventilate, ferite de soare si surse de foc, la temperaturi cuprinse intre 5 si 30°C.

Transportul se va efectua cu mijloace de transport acoperite, special utilizate pentru transportul produselor inflamabile, neexpus la radiatii solare sau intemperii, respectand reglementarile privind transportul substantelor inflamabile si nocive.

## 8. TERMEN DE VALABILITATE

In ambalajele originale, inchise etans, cu respectarea conditiilor de transport si depozitare, termenul de valabilitate a produsului este de 12 luni de la data fabricatiei.

*La temperaturi mai mici de 5°C intaritorul se deterioreaza si isi pierde proprietatile.*

In cursul perioadei mentionate sunt posibile urmatoarele modificari care nu afecteaza proprietatile peliculogene ale produselor:

- sedimentare de pigment - Se inlatura prin agitare pana la omogenizare perfecta
- cresterea vascozitatii - Se corecteaza prin adaugarea solventului recomandat de producator

Produsul dintr-un ambalaj partial golit nu mai poate fi folosit, urmare aparitiei reactiilor chimice de reticulare.

La depasirea termenului de valabilitate produsul trebuie reverificat din punct de vedere al caracteristicilor peliculogene conform conditiilor tehnice prevazute si poate fi utilizat daca aceste caracteristici corespund.

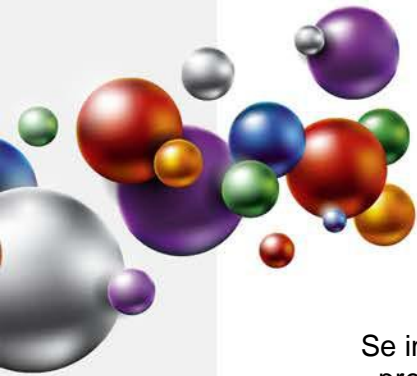
## 9. MASURI DE SANATATE, SECURITATE SI SITUATII DE URGENTA

Produsul contine solventi organici cu caracter inflamabil si nociv.

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

Certificări  
ISO





Se interzice:

- 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.

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 9001:2008, ISO 14001:2004; OHSAS 18001:2007.*

#### 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](mailto:office@emex.ro)

🌐 [www.emex.ro](http://www.emex.ro)

Certificări  
ISO



Socializati cu noi !

