

ROMTEHNOCHIM
Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

VOPSEA POLIURETANICA PENTRU YACHTURI "EMEX"



1. GENERALITATI

Vopseaua Poliuretanică pentru Yachturi "Emex" este un sistem de vopsire bicomponent avansat, cu performante profesionale, ce se va aplica doar de personal calificat și cu experiență în utilizarea rasinilor bicomponente, realizat pe baza de rasina poliuretanică de tip polioli acrilic, pigmenti, aditivi și solvenți specifici, destinat decorării suprafețelor metalice, poliesterice, epoxidice, lemn sau fibra de sticlă, în vederea obținerii de rezistențe deosebite, atât chimice, la apă sărată sau dulce, cât și mecanice, la uzură, frecare, socuri, asigurând o protecție superioară și un aspect estetic remarcabil prin luciul său persistent.

În vederea obținerii unor rezultate superioare este recomandată folosirea în sistem cu *Amorsa Epoxidică pentru Lemn și Fibra de Sticlă "Emex"*, sau o amorsa poliuretanică.

Pentru prevenirea decolorării în cazul expunerii prelungite la soare, este obligatorie folosirea unui *Lac Poliuretanic de Protecție "Emex UV Shield"*.

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

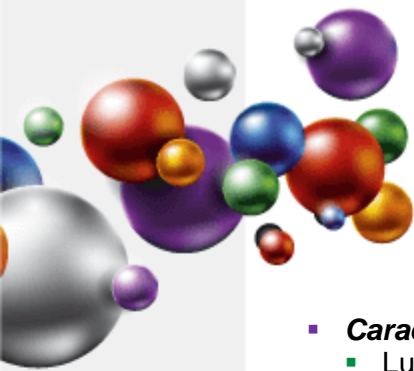
Culoare: produsul se fabrică într-o gamă variată de culori, conform cartelei RAL

Elemente caracteristice principale:

- **Tehnologie avansată de reticulare:**
 - Sistem bicomponent predozat cu raport optim, ce elimină erorile de dozare;
 - Reticulare 3D completă cu rețea moleculară densă;
 - Chimie poliuretanică alifatică pentru rezistență UV superioară și non-yellowing;
 - Catalizatori selectivi pentru control precis al timpului de lucru și uscării.
- **Performanțe marine excepționale:**
 - Rezistență osmotică superioară - barieră eficientă împotriva penetrării apei în substrat;
 - Protecție anti-corozivă de lungă durată prin mecanisme de inhibiție activă și pasivă;
 - Rezistență la ciclurile termice (-20°C la +60°C) fără fisurare sau delaminare;
 - Stabilitate la salinitate extremă - 3,5% NaCl, 1.000 ore salt spray;
 - Compatibilitate cu apele contaminate cu hidrocarburi, detergenți, agenți de curățare.
- **Proprietăți mecanice superioare:**
 - Elongare la rupere >100% pentru absorbția socurilor și dilatațiilor termice;
 - Rezistență la tracțiune >25 MPa comparabil cu materialele de construcție;
 - Modulul de elasticitate optimizat pentru echilibrul rigiditate - flexibilitate;
 - Rezistență la oboseala ciclică prin formularea elastomerilor speciali.

Certificări
ISO





- **Caracteristici estetice premium:**
 - Luciu de oglinda 90+ GU cu retentie >85% dupa 2.000 ore UV;
 - Gama cromatica extinsa - toate culorile RAL;
 - Stabilitate cromatica $\Delta E < 2$ dupa 1 an de expunere naturala;
 - Efect "wet-look" persistent prin agenti de nivelare de ultima generatie;
 - Posibilitate de personalizare cu efecte metalice perlate.
- **Aplicabilitate profesionala:**
 - Vascozitate optimizata pentru aplicare verticala fara picurare;
 - Compatibilitate multipla cu toate metodele de aplicare profesionale;
 - Auto-nivelare excelenta pentru finisaje uniforme fara urme;
 - Reacoperire garantata cu aderenta inter-strat >5 Mpa, intr-un interval de <24 ore.
- **Durabilitate si mentenanta:**
 - Rezistenta la UV de 10+ ani cu protectia lacului complementar UV Shield;
 - Cicluri de curatare >1.000 cu detergenti marini specializati, fara degradare;
 - Reparabilitate locala fara necesitatea decaparilor complete.

Detalii produs bicomponent:

- ◆ Componenta A - Baza poliuretanică (rasina poliolică);
- ◆ Componenta B - Intaritor izocianat alifatic;
- ◆ Aditivi pentru impermeabilizare si elasticitate;
- ◆ Agenti de reologie pentru aplicare optima;
- ◆ Stabilizatori UVA si inhibitori HALS pentru rezistenta la decolorare;
- ◆ Agenti moderati algicizi ca protectie impotriva dezvoltarii algelor.

2. DOMENII DE UTILIZARE

Vopseaua Poliuretanică pentru Yachturi "Emex" este recomandată prioritar ca topcoat pentru vopsirea ambarcatiunilor de tip barca, salupa, yacht, sau similare, mici sau mari, din diferite materiale de constructie (metal, lemn, fibra de sticla), pentru o protectie eficienta la contactul cu apa dulce sau sarata, dar poate fi folosita pentru orice alt tip de suport, sau alte aplicatii, cu pregatiri specifice de suport.

Se poate folosi in sistem cu grunduri atat poliuretanic, cat si epoxidice.

Ca utilizari specifice putem enumera:

- **Ambarcatiuni de agrement:** yachturi, veliere, barci sport, de agrement;
- **Ambarcatiuni profesionale:** nave de pescuit, barje, remorchere;
- **Structuri marine:** pontoane, debarcadere, instalatii portuare;
- **Echipamente marine:** platforme offshore, structuri de sustinere;
- **Aplicatii decorative:** elemente exterioare expuse la intemperii.

Clasificarea tipurilor de suport compatibile:

Suprafete din fibra de sticla (FRP):

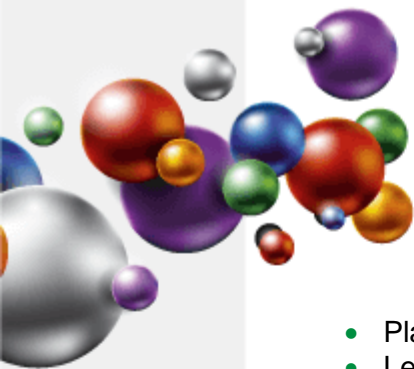
- Gelcoat dupa maturare >4 saptamani, **dupa verificarea compatibilitatii;**
- Gelcoat degradat UV - dupa pregatire prin slefuire;
- Laminat fibra de sticla expus - reparatii, zone deteriorate;
- Sandwich compozit fibra + spuma/ honeycomb;
- Gelcoat epoxidic - yachturi premium, racing;
- Suprafete sau reparatii cu rasina poliester - **dupa verificarea compatibilitatii;**
- Zone reparate cu chituri epoxidice sau poliesterice.

Suprafete din lemn:

- Lemn tratat (marine grade) masiv - tek, mahon, stejar;

Certificări
ISO





- Placaj compensat marin;
- Lemn stratificat - glulam pentru constructii marine;
- Lemn tropical dur - iroko, sipo, khaya, okoumé, sapelli, pentru exterior;
- Lemn rasinos tratat - pin, molid - **doar structuri interne**;
- Placi din fibre - lemn reconstituit MDF, OSB, marine grade.

Suprafete composite avansate:

- Laminat carbon - fibra: catarge, componente racing;
- Composite kevlar - fibra de sticla;
- Panouri sandwich cu miez de spuma honeycomb;
- Suprafete epoxidice curate - primer/ rasini de laminare;
- Gelcoat vinylester - medii chimice agresive - **dupa verificarea compatibilitatii**.

Suprafete metalice:

- Otel carbon si otel inoxidabil - carene, structuri portante;
- Aluminiu si aliajele sale - carene usoare, suprastructuri;
- Fonta - componente motor, ancore, accesorii grele;
- Tabla galvanizata - componente auxiliare, sisteme ventilatie;
- Suprafete metalice vopsite anterior - **dupa verificarea compatibilitatii**.

Limitari cunoscute:

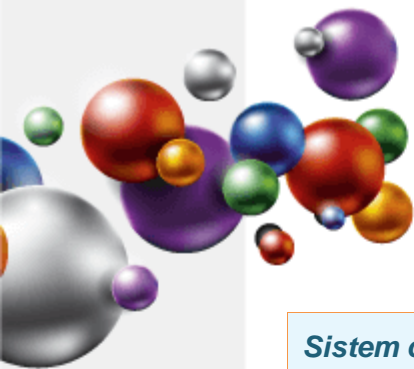
- Nu permite dilutii peste 10% din volumul total;
- Nu se aplica pe suporturi cu aditivi incompatibili (PVA, latex, silicati, silicon);
- Nu se aplica la temperaturi sub +10°C sau peste +35°C;
- Nu se aplica in prezenta umiditatii (> 70% UR) sau pe suport umed (> 6%);
- Nu se recomanda pentru medii cu pH < 6 sau pH > 8,5;
- Nu rezista la acizi oxidanti concentrati (HNO₃ > 10%, H₂SO₄ > 15%);
- Nu rezista la solventi organici puternici in concentratie mare;
- Nu se aplica pe suprafete contaminate cu uleiuri, grasimi, detergenti;
- Nu se foloseste pe carene sub linia de plutire fara sistem antifouling suplimentar;
- Timp de reacoperie critic: 24 ore - risc de aderenta slaba dupa aceasta perioada;
- Incompatibilitate cu lacuri sau vopsele pe baza de nitroceluloza;
- Nu rezista la contactul de lunga durata cu solventi clorinati industriali;
- Este obligatoriu un filtru UV, ca: **Lac Poliuretanic de Protectie "Emex UV Shield"**.

Certificări
ISO



3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
Componenta de baza				
1.	Aspect, culoare	-	Produs omogen, fara depuneri, divers colorat	examinare vizuala
2.	Continut de substante nevolatile (3 ore la 125°C)	%	Min. 68	SR EN ISO 3251:2019
3.	Densitate, la 20°C	g/cm ³	1,15 ± 0,05	SR EN ISO 2811-1:2016
4.	Timp de scurgere, φ 4 mm la 23°C	s	60 - 90	SR EN ISO 2431:2012
5.	Viscositate la 25°C	mPa·s	260 - 400	SR EN ISO 3219:1993



Sistem complet				
6.	Raport de amestec (baza: intaritor)	parti greutate	1000 : 200	-
7.	Viabilitate amestec (Pot-life) 23±2°C	minute	max. 40	SR EN ISO 9514:2005
8.	Consum	g/m ² /strat	120 - 150	Norma interna
9.	COV	g/l	Max. 499	SR EN ISO 11890-2:2020
10.	Categorie si subcategorie produs (cf. D E 2004/42/CE)	g/l	A/ j (acoperiri performante reactive-bicomponente cu destinatie speciala) Valori COV limita: 500 (2010) - SBS	
Pelicula uscata				
11.	Aspect final	-	pelicula continua, fara defecte, lucioasa	Examinare vizuala
12.	Grosime recomandata pe strat	µm	40 - 60	SR EN ISO 2808:2020
13.	Timp de uscare la atingere (23°C)	ore	4 - 6	SR EN ISO 9117-1:2009
14.	Uscare in profunzime (23°C)	ore	16 - 20	SR EN ISO 9117-1:2009
15.	Duritate finala (dupa 7 zile)	Clasa	HB	SR EN ISO 15184:2020
16.	Aderenta grila de 1 mm	-	0 - 1	SR ISO 2409:2003
17.	Elasticitate, min.	mm	5	SR ISO 1520:2002
18.	Flexibilitate, dorn cilindric, min.	mm	5	SR EN ISO 1519:2003
19.	Determinare luciuri la 60°		>85	SR EN ISO 2813:2015
20.	Rezistenta la apa, imersie continua	ore	min. 1.000, fara modificari	SR EN ISO 2812-2:2019
21.	Stabilitatea cromatica la UV	ΔE	max. 2 dupa 1.000h	SR EN ISO 11341:2018
22.	Rezistenta la ceata salina	ore	min. 500	SR EN ISO 9227:2017

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:

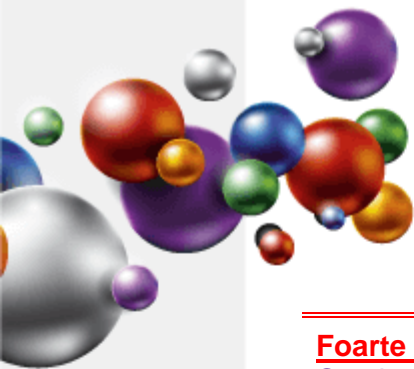
Produsul se aplica prin metode profesionale: pulverizare airless, airmix sau pneumatica, dar si prin roluire. Se poate aplica si cu pensula, pentru retusuri sau suprafete mici.

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

Rapoartele gravimetrice se refera la cantarirea componentilor.

NU se face dozare volumetrica.

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



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.

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.

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

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.

Operatiuni Generale

- Curatarea completa de praf, murdarie, saruri marine si contaminanti;
- Asperizare cu grit de 180 - 300;
- Degresare cu solventi compatibili;
- Uscare completa (umiditatea suprafetei <6%);
- Verificarea temperaturii suprafetei - min. 3°C peste punctul de roua.

Operatiuni Specifice pentru Pregatirea Suprafetelor

Suprafete din fibra de sticla:

- Slefuire cu granulatia 240 - 320 pentru deschiderea porilor;
- Indepartarea stratului de ceara si eventual agenti de demulare;
- Degresare cu degresanti sau solventi dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Verificarea absentei aminelor si catalizatorilor nereticulati.

Suprafete din lemn:

- Continutul de umiditate <12%;
- Slefuire cu granulatia 150 - 240 in directia fibrei;
- Chituirea defectelor cu chit epoxidic compatibil;
- Curatarea prafului prin aspirare/ suflare cu aer uscat.

Suprafete din aluminiu si aliaje de aluminiu:

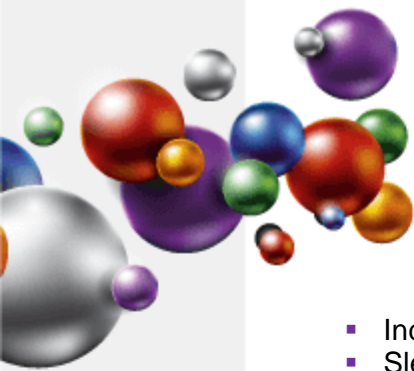
- Decapare alcalina urmata de decapare acida (etching);
- Neutralizare completa cu apa demineralizata;
- Aplicarea primerului de aderenta in primele 2 ore;
- Nu se foloseste sablarea cu abrazivi pe baza de fier.

Suprafete metalice vopsite anterior:

- Evaluarea starii vechiului strat prin teste de aderenta;

Certificări
ISO





- Indepartarea straturilor deteriorate prin sablare sau decapare;
- Slefuire generala cu granulatia 240 – 320;
- Obligatori: teste de compatibilitate pe suprafete pilot.

Suprafete din otel:

- Sablare la gradul Sa 2½ conform ISO 8501-1;
- Profil de rugozitate: 40 - 75 µm (Rz conform ISO 4287);
- Aplicarea primerului in max. 4 ore de la sablare;
- Eliminarea contaminarii cu sarurii solubile.

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.

Inainte de utilizare este necesara filtrarea produsului.

In functie de modul de aplicare se face reglarea vascozitatii cu *Diluant pentru Vopsele Poliuretanic "Emex"*, pana la valori de 50 - 60 sec. prin φ 4, la 23°C. *Utilizarea unui solvent neadekvat poate genera aglomerari, gelifiere sau alte fenomene ce duc la scaderea semnificativa a performantelor.*

Se omogenizeaza bine componenta A in ambalajul original, folosind un amestecator mecanic, in vederea redispersarii eventualului sediment. Timpul de amestecare, chiar daca nu s-a adaugat intaritorul, nu va depasi 2 min. Se adauga apoi si componenta B, de asemenea prin amestecare mecanica.

Se va evita amestecarea violenta, la viteza mare, sau peste 2 minute.

Diluarea produsului se va face doar in limitele recomandate. Depasirea acestor limite va avea ca efect scaderea aderenței, a puterii de acoperire si a rezistentei in timp.

Determinarea cantitatii exacte de diluant necesar pentru o dilutie optima se va putea face prin incercari succesive, pe zone test.

Se recomanda aplicarea a min. 2 straturi, in functie de grosimea dorita si de suport.

Aplicarea vopselei se va face dupa min. 12 ore si max. 24 ore de la uscarea grundului de impregnare (amorsei). Intre straturile de vopsea aplicarea se va face dupa min. 12 ore si max. 24 ore (stratul anterior va fi uscat suficient incat sa nu lase amprenta).

Compatibilitate:

Este interzisa amestecarea produsului cu orice compus chimic sau vopsele similare.

Pentru asigurarea unei compatibilitati maxime, solventii, amorsa sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producatorul "Romtehnachim", sau recomandate de acesta.

Inaintea aplicarii vopselei se va efectua o grunduire primara, cu grunduri de tipul: *Amorsa Epoxidica pentru Lemn si Fibra de Sticla "Emex"*, sau o amorsa poliuretanic similara, pentru fibra de sticla sau lemn sau *Grund Epoxidic Anticoroziv "Emex"* ori *Grund Poliuretanic Anticoroziv "Emex"*, pentru suprafetele metalice.

Se va urmari compatibilitatea cu primerele, potrivit tabelului de mai jos:

Compatibil cu primerele:

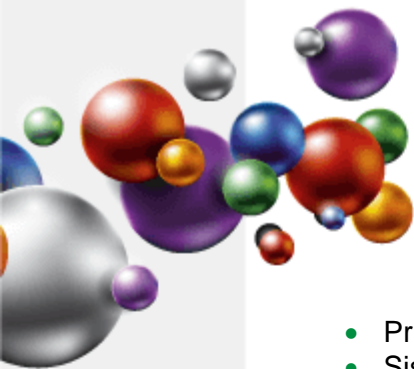
- Primer epoxidic bicomponent;
- Primer poliuretanic;
- Primer de aderența pentru metale non-feroase;
- Primer anti-coroziv pe baza de zinc.

Incompatibil cu primerele:

- Primerele pe baza de ulei-rasina;

Certificări
ISO





- Primere pe baza de clorura de cauciuc;
- Sisteme pe baza de silicon;
- Primererele cu continut ridicat de amine libere.

Parametri de mediu:

Parametru	Valoare Optima	Limite acceptate
Temperatura optima de aplicare	15 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Temperatura produsului	15 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Temperatura suportului	15 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Umiditatea relativa a mediului	50 ÷ 60%	max. 70%
Umiditatea suportului	4 ÷ 6%	max. 6%
Viteza vantului	0 - 5 km/h	max. 10 km/h

Aplicarea la temperaturi de sub +5°C sau peste +30°C, la umiditate mai mare decat cea recomandata sau la dilutie incorecta, poate determina defecte ca exfoliere, basicare, cretare, slaba aderenta, aspect de coaja de portocala, pori sau micro-bule, condens sub pelicula, aspect decorativ impropriu sau alte fenomene nedorite.

Inainte de utilizare se recomanda filtrarea produsului prin sita cu ochiuri de 0,5 mm pentru eliminarea eventualelor impuritati.

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

Produsul nu se va aplica pe timp nefavorabil, ceata, ploaie, ninsoare la temperaturi negative sau cand exista pelicula de apa sau gheata pe suprafata-suport.

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

Nu se va aplica sub actiunea directa a razelor solare.

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

Pentru performante optime si o durabilitate cat mai indelungata, se va avea in vedere ca, dupa vopsire, chiar daca vopseaua este uscata, durificarea sistemului, in profunzime, se va realiza dupa 5 - 7 zile.

6. MODALITATEA DE APLICARE

Modalitati de aplicare recomandate:

1. Pulverizare cu aer comprimat (air spray):

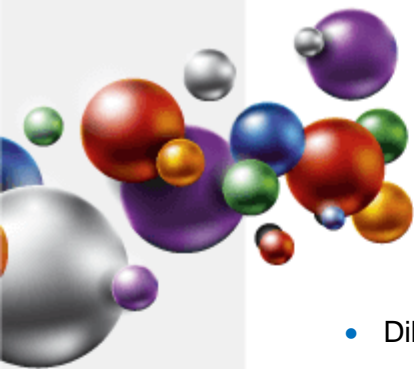
- Duza: 1,4 - 1,8 mm;
- Presiunea atomizarii: 2,5 - 3,5 bar;
- Distanța de aplicare: 20 - 25 cm;
- Dilutie: 5 - 10% cu *Diluant pentru Vopsele Poliuretanică "Emex"*.

2. Pulverizare airless:

- Duza: 0,38 - 0,48 mm (0.015" - 0.019");
- Presiunea pompei: 150 - 200 bar;
- Filtru: 60 mesh (250 μm);
- Unghi de pulverizare: 40° - 65°;
- Distanța de pulverizare: 25 - 35 cm;

Certificări
ISO





- Dilutie: max. 0 - 5% cu *Diluant pentru Vopsele Poliuretanică "Emex"*.

3. Pulverizare airmix:

- Presiune fluid: 60 - 100 bar;
- Presiune aer atomizare: 1,5 - 2,5 bar;
- Duza: 0,33 - 0,43 mm;
- Unghi de pulverizare: 50° - 80°;
- Distanța de pulverizare: 20 - 30 cm;
- Dilutie: max. 2 - 5% cu *Diluant pentru Vopsele Poliuretanică "Emex"*.

4. Roluire (nu se recomandă pentru suprafețe mari):

- Dilutie: 0 - 3%;
- Rola din poliester cu fir scurt (6 - 10 mm) pentru finisaj fin;
- Aplicare în benzi cu suprapunere 10 cm;
- Se urmărește aplicarea uniformă, fără defecte.

5. Pensulare (pentru retusuri și zone dificile):

Se recomandă doar pentru suprafețe mici, retusuri, colțuri și zone de detaliu.

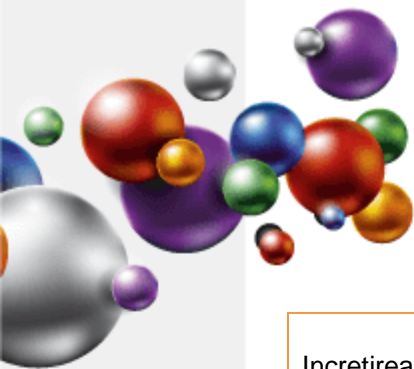
- Tip pensula: din păr natural sau sintetic de calitate, rezistent la solvenți;
- Aplicare în benzi paralele cu suprapunere 2 - 3 cm;
- Dilutie: 0 - 5%;
- Se urmărește aplicarea uniformă, fără reîntoarceri pe zone parțial uscate.

7. DEFECTE DE APLICARE, CAUZE ȘI REMEDIERI

Defect	Cauze posibile	Metode de remediere
Valuire (blistering)	<ul style="list-style-type: none"> • Umiditatea substratului excesivă • Umiditatea aerului excesivă • Contaminare cu saruri solubile • Aplicare peste primer umed 	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea valorilor de mediu • Îndepărtarea totală: slefuire, sablare • Repregătirea conformă a suprafeței • Reaplicarea în condiții optime
Fisurare și crapare	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicare în straturi foarte groase • Uscare prea rapidă • Temperaturi extreme • Suport instabil 	<ul style="list-style-type: none"> • Îndepărtarea stratului defect • Aplicarea în straturi normale • Respectarea condițiilor de aplicare • Stabilizarea suportului
Aderență slabă (exfoliere)	<ul style="list-style-type: none"> • Pregătire suport incorectă • Contaminare grasimi, uleiuri • Umiditate pe suprafață • Reacoperire întârziată 	<ul style="list-style-type: none"> • Îndepărtarea totală a stratului afectat • Pregătirea corectă a suprafeței • Asigurare suprafață perfect uscată • Respectarea perioadei de reacoperire
Aspect de coajă de portocală	<ul style="list-style-type: none"> • Vascozitate incorectă • Presiune instabilă • Distanță incorectă de pulverizare • Vânt în timpul aplicării 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustarea vascozității • Calibrarea echipamentului • Respectarea distanței de pulverizare • Aplicarea în condiții optime
Bule și cratere	<ul style="list-style-type: none"> • Aer prins sub stratul de vopsea • Aplicare peste strat neuscat • Suport încă umed • Contaminare cu silicon sau ulei 	<ul style="list-style-type: none"> • Uscarea completă înainte de aplicare • Filtrarea vopselei • Curățarea riguroasă a suprafeței • Eliminarea surselor de contaminare
Scurgeri și picături	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicare în straturi groase • Dilutie excesivă • Presiune prea mare la pulverizare • Distanță incorectă de pulverizare 	<ul style="list-style-type: none"> • Slefuire când stratul este uscat • Reacoperire cu strat subțire • Ajustarea parametrilor echipamentului • Respectarea tehnicii de aplicare

Certificări
ISO





Incretirea suprafetei	<ul style="list-style-type: none"> • Uscarea prea rapida a suprafetei • Curenti de aer pe pelicula umeda • Temperatura excesiva • Vascozitatea prea mare 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea in conditii controlate • Protejarea de curentii de aer • Reacoperire completa • Respectarea conditiilor de aplicare
Uscare neuniforma	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicare in straturi groase • Dilutie necorespunzatoare • Temperatura prea scazuta • Umiditate ridicata 	<ul style="list-style-type: none"> • Indepartarea stratului defect • Utilizarea diluantului corect • Respectarea grosimii recomandate • Aplicarea in conditii optime
Decolorare si pete	<ul style="list-style-type: none"> • Reactii cu substratul • Migrarea substantelor din suport • Expunerea la substante chimice • Contaminare cu metale 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea primerului blocare • Curatarea riguroasa a suportului • Evitarea supradozarii de clor • Indepartarea surselor de contaminare
Aspect neuniform (dungii, urme)	<ul style="list-style-type: none"> • Viteza de aplicare variabila • Echipament necalibrat • Tehnica de aplicare incorecta • Vascozitate necorespunzatoare 	<ul style="list-style-type: none"> • Mentinerea vitezei constante • Calibrarea echipamentului • Instruirea operatorului • Ajustarea vascozitatii

8. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de 120 - 150 g/m²/strat, la grosimea recomandata de 40 - 60 µm strat uscat, in conditii optime de aplicare pe suport standard, pregatit corespunzator.

Factori care influenteaza consumul:

- Rugozitatea suprafetei (coeficient 1,2 - 1,8 pentru suprafete sablate);
- Experienta aplicatorului (pierderi 10 - 25%);
- Metoda de aplicare (airless: pierderi 5 - 15%, spray cu aer: 15 - 30%);
- Conditii de vant (factor de corectie 1,1 - 1,5).

Numarul de straturi recomandat:

- **Minim 2 straturi** pentru grosimea totala de 80 - 100 µm;
- **3 straturi** pentru aplicatii in conditii severe (120 - 150 µm).

9. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

Produsul se livreaza in ambalaje metalice inchise etans. Pe etichetele ambalajelor sunt inscrise: numele producatorului, denumirea produsului, tipul produsului, lotul si data fabricatiei, subcategoria produsului, COV, termenul de valabilitate, cantitatea neta, semne avertizare 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 maxim +30°C.

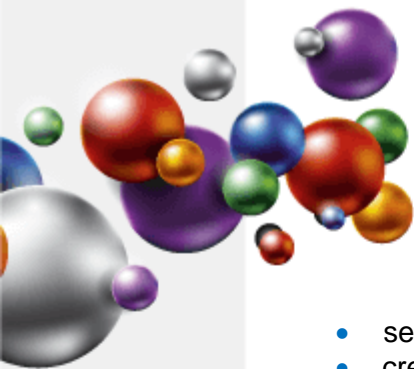
Transportul se va efectua cu mijloace de transport acoperite, special amenajate pentru transportul produselor inflamabile, neexpus la radiatii solare sau intemperii, respectand reglementarile privind transportul substantelor inflamabile si nocive.

Depozitarea la temperaturi mai mici de 5°C poate duce la deteriorarea intaritorului si pierderea proprietatilor acestuia.

10. 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.

In cursul acestei perioade 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 adauga solventul recomandat de producator;

Amestecul nu mai poate fi utilizat la depasirea limitei de pot-life sau aparitia gelifierii.

Produsul din ambalajele partial golite are o valabilitate mica, urmare aparitiei reactiilor chimice specifice.

La depasirea termenului de valabilitate componentele trebuiesc reverificate din punct de vedere al caracteristicilor pelicologene conform conditiilor tehnice prevazute si pot fi utilizate daca aceste caracteristici corespund.

8. 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 vor respecta urmatoarele recomandari:

- Asigurati ventilatie adecvata la locul de munca (minimum 6 schimburi/ ora);
- Folositi echipament electric anti-ex si unelte care nu produc scantei;
- Luati masuri impotriva incarcarilor electrostatice;
- Eliminati toate sursele de aprindere pe o raza de minimum 10 metri;
- Respectati instructiunile ATEX pentru zonele cu risc de explozie.

Sunt interzise:

- amestecarea cu alte produse chimice;
- 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.

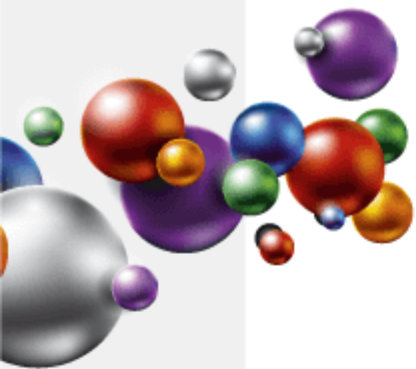
Personalul va purta echipament de protectie corespunzator si se vor respecta regulile de igiena muncii.

Echipament de protectie recomandat:

- Manusi nitril $\geq 0,4$ mm, timp permeare ≥ 240 min;
- Ochelari de protectie tip goggles cu protectie laterala;
- Masca semifaciala A2/ P2 sau filtru combinat A2B2E2 + P3 in spatii slab ventilate;
- Imbracaminte antistatica, incaltaminte de protectie S1P;
- Protectie respiratorie cu aer proaspat la aplicare prin pulverizare in spatii inchise.
- **NU** folositi apa pentru stingerea focului (risc de raspandire);
- Agenti de stingere: spuma, CO₂, pulbere uscata, nisip.

Certificări
ISO





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 produse-lor 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.

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 !

Certificări
ISO

