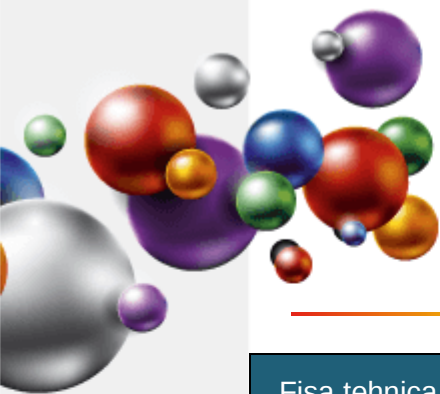




ROMTEHNOCHIM
Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

EMAIL EPOXIDIC EMULSIONAT PENTRU GRESIE SI FAIANTA “EMEX QSF-3E”



1. GENERALITATI

Emailul Epoxidic pentru Gresie si Faianta “Emex QSF-3E” este un sistem bicomponent hibrid, de ultima generatie, fabricat pe baza de rasina epoxidica solubila in apa, pigmenti si aditivi, destinat protectiei si finisarii decorative a suprafetelor ceramice si a unei game variate de suporturi. Nu contine solventi organici si are proprietati superioare de aderenta si durabilitate.

Este o vopsea de inalta performanta, elaborata pentru aplicatii profesionale, cu duritate mare si rezistenta la expunere chimica, recomandata pentru acoperiri decorative si functionale ale suprafetelor ceramice (gresie, faianta), dar si pentru alte suporturi din metal, lemn, beton sau materiale compozite, supuse la socuri mecanice, trafic sau exploatare in zone cu diverse agresiuni chimice. Rezista la apa, umezeala si se poate spala cu usurinta.

Este o solutie moderna de acoperire cu caracteristici de pelicula de inalta performanta si rezistenta indelungata in timp, in conditiile unei exploatare corecte.

Emailul este lucios, dar poate fi fabricat si in varianta semimat.

Este destinat utilizarii pe suprafete aflate la interior.

Acest tip de vopsea prezinta o rezistenta chimica si mecanica mult superioara vopselelor monocomponente cu destinatie similara, durabilitatea acestora fiind semnificativ mai mare.

Este de mentionat faptul ca produsul are aderenta perfecta direct pe placile ceramice, fara grunduire prealabila. Este suficienta o usoara matuire, cu panza abraziva de 160 - 200.

Un mare avantaj al acestui email este absenta mirosului, fapt care permite aplicarea facila la interior, in spatii inchise.

Mecanismul de formare a peliculei este determinat de conversia chimica la mixarea celor doua componente, formand o retea tridimensionala densa si durabila.

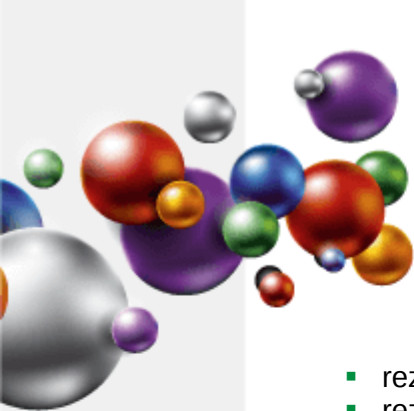
Se coloreaza industrial intr-o gama variata de culori, conform cartelei RAL

Elemente caracteristice principale:

- aderenta excelenta la diverse tipuri de suport;
- etalare si aspect final decorativ superioare;
- rezistenta la factori chimici (acizi si baze moderate);
- rezistenta la contactul cu produse petroliere uzuale;
- rezistenta la agenti moderat corozivi;
- rezistenta excelenta la umiditate, apa si ceata salina;
- rezistenta la solutii chimice de spalare;
- rezistenta mare la abraziune si uzura in trafic;

Certificări
ISO





- rezistentă la vibrații și socuri mecanice;
- rezistență termică continuă: aprox. 80°C;
- rezistență la varfuri scurte: max. 100°C;
- durabilitate îndelungată (>10 ani în condiții normale);
- conținut redus de COV;
- miros redus - aplicare confortabilă la interior;
- curățarea uneltelor doar cu apă;
- aplicare fără grunduire prealabilă pe ceramică;

Elemente caracteristice specifice:

Tehnologie avansată de rețulare:

- Sistem bicomponent predozat cu raport optim, ce elimină erorile de dozare;
- Reticulare epoxidică completă cu rețea moleculară densă, în sistem apos;
- Chimie epoxidică alifatică pentru rezistență superioară și minimizarea îngălbenirii.

Proprietăți mecanice superioare:

- Durețate Shore D 60 - 70 pentru rezistență la zgariere și impact;
- Elongare la rupere 15 - 30% pentru absorbția socurilor;
- Rezistență la tracțiune >12 MPa;
- Modul de elasticitate optimizat pentru echilibrul rigiditate-flexibilitate.

Caracteristici estetice premium:

- Finisaj lucios sau semi-mat, 30 - 70 GU;
- Retenție luciu >80% după 500 ore UV;
- Gama cromatică extinsă - toate culorile RAL;
- Stabilitate cromatică DE <4 după 6 luni expunere naturală;
- Aspect uniform și posibile efecte speciale.

Aplicabilitate optimizată:

- Vâscozitate optimizată pentru aplicare verticală fără picurare;
- Compatibilitate multiplă cu toate metodele de aplicare profesionale;
- Auto-nivelare excelentă pentru finisaje uniforme, fără urme;
- Etalare și întindere superioare prin aditivi specializați de nivelare;
- Reacoperire garantată cu aderență inter-strat >2 MPa, într-un interval de <30 ore.

Durabilitate și mentenanță:

- Rezistență bună la lumină artificială (**pentru aplicații interioare**);
- Rezistență la cicluri repetate de curățare cu detergenți specializați;
- Cicluri de curățare >300 fără degradare;
- Reparabilitate locală fără necesitatea decapării complete;
- Conținut redus de COV (<15 g/l) - prietenos cu mediul.

Detalii produs - bicomponent:

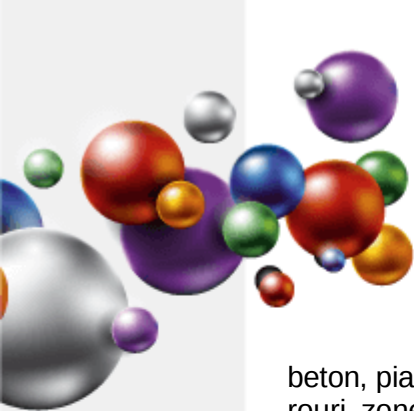
- ◆ Componenta A - Aduct epoxy-poliamic alifatic, pigmenti, fileri, coalescenți și aditivi;
- ◆ Componenta B - Dispersie apoasă de rășină epoxidică cu vâscozitate medie;
- ◆ Aditivi pentru etalare și nivelare optimă;
- ◆ Agenți de reologie pentru aplicare optimă;
- ◆ Aditivi pentru impermeabilizare și elasticitate;
- ◆ Stabilizatori pentru rezistență la decolorare.

2. DOMENII DE UTILIZARE

Sistemul se folosește în domeniul construcțiilor civile și industriale, pentru realizarea de finisaje protectoare și decorative, cu performanțe înalte, care sunt folosite pentru protecția și decorarea suprafețelor ceramice (gresie, faianță), dar și a altor suporturi din ciment, travertin,

Certificări
ISO





beton, piatra, caramida aparenta, lemn, parchet sau metal, in spatii cum ar fi: bai, bucatarii, birouri, zone de prezentare, magazine, expozitii, cluburi, showroom-uri, dar si in zone exploatate industrial ca: hale de procesare produse alimentare, farmacii, laboratoare, scoli, bucatarii de restaurant, sau in spatii expuse mediilor chimice, stropirii cu benzine sau uleiuri, socurilor mecanice sau traficului.

Este recomandata utilizarea pentru aplicare profesionala, cu personal specializat.

Poate fi aplicat peste alte vopsele bicomponente, dupa teste de aderenta. De asemenea se poate folosi in sistem cu grunduri epoxidice sau speciale pentru metale non-feroase.

Nota importanta: Avand o rezistenta buna la variatii de temperatura, cu pragul superior la circa 80°C, sistemul poate fi utilizat cu succes si pentru suprafete expuse la caldura moderata, cum ar fi incalzirea in pardoseala, dar **NU** este recomandat pentru aplicatii la exterior fara protectie UV suplimentara, specifica.

Utilizari specifice:

Aplicatii decorative si rezidentiale:

- Reconditionare gresie si faianta din bai si bucatarii;
- Suprafete ceramice din zone rezidentiale;
- Placi ceramice din hol-uri si coridoare;
- Finisaje decorative interioare premium;
- Spatii comerciale si birouri.

Aplicatii comerciale si publice:

- Showroom-uri si spatii comerciale cu design modern;
- Restaurante, cafenele si spatii HoReCa;
- Centre medicale si cabinete stomatologice;
- Unitati de invatamant - scoli, licee;
- Spatii pentru evenimente si sali de festivitati.

Aplicatii industriale:

- Bucatarii industriale si spatii de procesare alimentara;
- Laboratoare si spatii medicale;
- Farmacii si unitati de productie farmaceutica;
- Spatii cu cerinte de igiena inalta;
- Zone cu trafic pietonal.

Observatie: Are proprietati bune de impermeabilizare, dar aceasta caracteristica se refera doar la capacitatea de a nu permite apei sa patrunda in suport. Infiltratiile, de orice fel, vor genera deteriorarea peliculei. Produsul nu este destinat pentru imersie permanenta sau aplicatii exterioare expuse direct razelor solare.

Clasificarea tipurilor de suport compatibile:

Suprafete ceramice (suporturi principale - **cu pregatire adecvata**):

- Gresie ceramica si portelanata (toate clasele de absorbtie);
- Faianta glazurata si emailata;
- Placi ceramice vitrificate;
- Teracota si caramida glazurata;
- Mozaic ceramic si placi decorative;
- Suprafete ceramice prelucrate (slefuite, lustruite).

Pregatirea suprafetelor ceramice:

- Matuire cu panza abraziva de 160 - 200 pentru cresterea aderenței;
- Indepartarea stratului de ceara sau agenti de protectie;

Certificări
ISO





- Degresare cu degresanti sau solvenți dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Verificarea absentei **detergentelor si contaminantilor**.

Suprafete din beton si materiale cimentice:

- Beton turnat monolit (toate clasele de rezistenta $\geq C20/25$);
- Sape cimentice autonivelante si traditionale;
- Beton sclivisit sau slefuit mecanic;
- Structuri din beton armat.

Suprafete metalice:

- Otel carbon tratat antirugina (**cu grund adecvat**);
- Otel zincat (**cu primer de aderenta**);
- Aluminiu si aliaje (**cu prelucrare adecvata**);
- Suprafete metalice vopsite (**cu slefuire prealabila si verificarea compatibilitatii**).

Suprafete din lemn:

- Lemn masiv tratat si netratat;
- Parchet si dusumele;
- OSB si PAL (**cu primer adecvat**);
- Furnir si placi stratificate.

Suprafete din material plastic:

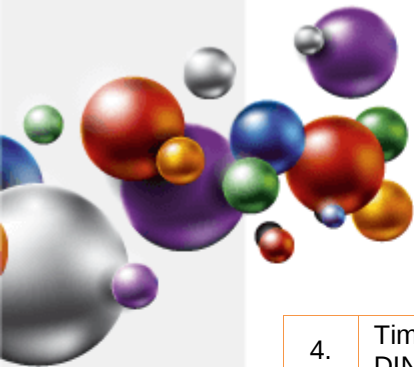
- PVC rigid (**cu pregatire adecvata**);
- Poliester armat cu fibra de sticla;
- Suprafete epoxidice existente (**cu pregatire adecvata si verificarea compatibilitatii**).

Limitari cunoscute:

- Nu permite dilutii peste 10% din volumul total;
- Nu se aplica pe suprafete contaminate cu uleiuri, grasimi, detergenti, silicon, ceruri sau agenti de decofrare;
- Timp de reacoperire critic: 30 ore - risc de aderenta slaba dupa aceasta perioada;
- Nu se da in exploatare inainte de maturarea completa (5 - 7 zile);
- Nu se aplica la temperaturi sub $+10^{\circ}\text{C}$ sau peste $+30^{\circ}\text{C}$ (optim 15 - 25°C);
- Nu se aplica pe suport cu umiditate $>6\%$;
- Nu se recomanda in medii cu $\text{pH} < 3$ sau $\text{pH} > 9$; doar acizi si baze moderate;
- Nu rezista la acizi oxidanti concentrati (ex: $\text{HNO}_3 > 30\%$, $\text{H}_2\text{SO}_4 > 40\%$);
- Nu rezista la baze puternice concentrate (ex. $\text{NaOH} > 40\%$, $\text{KOH} > 35\%$);
- Nu rezista la solvenți organici puternici in expunere continua (acetona, MEK, THF);
- Nu rezista la contact prelungit cu hidrocarburi concentrate (benzen, toluen);
- Nu se recomanda pentru aplicatii exterioare expuse direct soarelui.

3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
Produsul ca atare				
1.	Aspect, culoare	-	produs omogen, fara incluziuni, divers	examinare vizuala
2.	Finete de dispersie, max.	μm	max. 25	SR EN ISO 1524:2013
3.	Continut de substante nevolatile (1 ora la 125°C)	%	min. 65	SR EN ISO 3251:2019



4.	Timp de scurgere, cupa DIN Ø4 mm, la 23°C	sec	70 - 90	SR EN ISO 2431:2019
5.	Viabilitate amestec (Pot-life) 23±2°C	Ore	max. 2	SR EN ISO 9514-2005
6.	COV	g/l	Max. 15	ISO 11890-2:2020
7.	Categorie si subcategorii produs (cf. D E 2004/42/CE)	g/l	A/ j (acoperiri performante reactive-bicomponente cu destinatie speciala) Valori COV limita: 140g/l (2010) - SBA	Categorie si subcategorii produs (cf. D E 2004/42/CE)
8.	Raport de amestec (baza:interitor)	parti greutate	100:100	-
9.	Timp de uscare, 23°C: - la atingere - pentru reacoperire - uscare in profunzime	ore	4 ore 12 - 16 ore 20 - 24 ore	SR EN ISO 9117-1:2009
10.	Duritate finala - Maturare (dupa 7 zile)	Duritate creion	H - 2H	SR-EN-ISO 15184:2020
	Consum specific amestec A+B	g/m²/strat	130 - 150	Functie de tipul substratului si rugozitate

Película

11.	Aspect	-	película continua, fara defecte, lucioasa	Examinare vizuala
12.	Aderenta la suport, Incercarea la carioaj, grila	cifra de aderenta	0 - 1	SR ISO 2409:2007
13.	Elasticitate	mm	min. 4	SR ISO 1520:2007
14.	Rezistenta la apa, la 20°C: timp imersie 168 ore; timp revenire 24 ore	-	Buna, fara basicari, inmuieri, pierderea aderentei	SR EN ISO 2812-2:2019
15.	Rezistenta la ulei mineral la 23°C dupa 24 h imersie	-	foarte buna, fara inmuire sau basicare	SR EN ISO 2812-1:2007

Parametri de performanta suplimentari:

Parametru	Valoare Optima	Limite acceptate
Rezistenta la temperatura	Pana la 80°C	Utilizare continua
Rezistenta la soc termic	-10°C la +100°C	Variatii bruste
Flexibilitatea	Excelenta	Rezistenta la fisurare sub flexiune
Grosimea recomandata sistem	100 - 120 µm	-

4. INSTRUCȚIUNI DE APLICARE

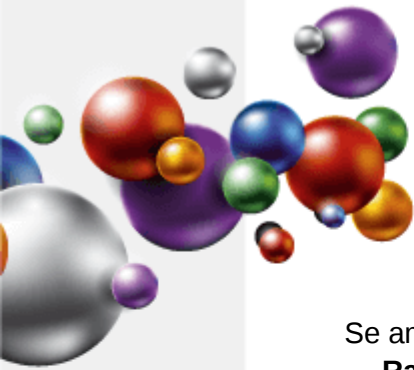
Este obligatorie respectarea stricta a tuturor indicatiilor, precautiilor sau limitarilor de mai jos, in vederea obtinerii unor performante maxime ale produsului.

Mod de aplicare:

Produsul se aplica prin metode profesionale: pulverizare airless, airmix sau pneumati- ca, dar si prin roluire. Se poate aplica si cu pensula, pentru retusuri sau suprafete mici. Pulveriz- zarea se va face doar sub control strict, datorita riscului de contaminare a spatiului.

Certificări
ISO





Se amesteca cele 2 componente.

Raport gravimetric informativ componente (A/B) - 100 gr. A / 100 gr. B (*).

Foarte important: Cantitatea de intaritor se calculeaza pentru fiecare lot, 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 de viabilitate al amestecului **de max. 2 ore la 20°C.**

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

Amestecarea se va face uniform, in toata masa produsului, folosind un agitator mecanic adecvat, la viteza mica de rotatie, nedepasind max. 200 rot/ min, pentru evitarea incalzirii produsului, 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. 2 ore 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 23°C.

Intre straturile de vopsea aplicarea se va face dupa min. 12 ore si max. 30 ore la temperatura de 23°C (stratul anterior va fi uscat suficient incat sa nu lase amprenta).

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.

La finalul pregatirii suprafetele trebuie sa fie netede, plane, uscate, rezistente si stabile.

Instructiuni generale specifice :

- nu se aplica peste vopsele sau lacuri anterioare;
- nu se admit urme de contaminanti, indiferent de natura lor, cum ar fi praf, solutii de curatare ce au la baza ceruri sau aditivi siliconici ori silicatici;
- se curata de orice alte impuritati sau grasimi;
- se verifica atent chitul de rosturi si unde este necesar va fi inlaturat si inlocuit;
- **se matuieste suprafata ceramica, cu grit 120 - 180;**
- se curata cu alcool sau degresant;
- nu se foloseste pentru blaturi de bucatarie sau suporturi similare.

Operatiuni Generale

- Curatarea completa de praf, murdarie, saruri si contaminanti;
- Asperizare cu grit de 120 - 180;
- Degresare completa a suportului;
- Uscare completa: umiditatea suprafetei <6%;
- Verificarea temperaturii suprafetei - min. 3°C peste punctul de roua.

Operatiuni Specifice pentru Pregatirea Suprafetelor

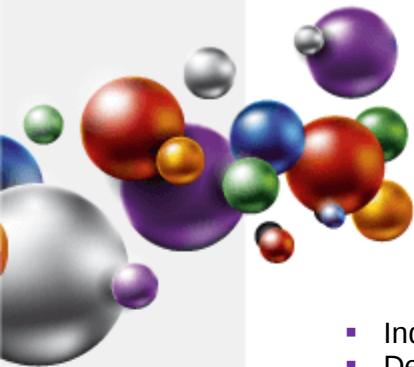
Suprafete ceramice (gresie, faienta) - suport principal:

- Matuire cu panza abraziva de 120 - 180 pentru deschiderea porilor;
- Indepartarea stratului de ceara si eventual agenti de protectie;

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

Certificări
ISO





- Indepartarea urmelor de agenti de curatare;
- Degresare cu degresanti sau solventi dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Uscare la umiditate <6% - verificare cu higrometru;
- Verificarea pH-ului suprafetei (optim: 6,5 - 9);
- Repararea rosturilor deteriorate cu materiale compatibile;
- Aspirarea prafului cu echipamente industriale;
- Tratarea intensa a zonelor contaminate de ulei, degresanti.

Vopsiri existente pe ceramica:

Indepartarea completa a vopselelor vechi, neaderente prin:

- Slefuire cu discuri abrazive sau decapare chimica;
- Indepartarea prafului prin aspirare industriala;
- Degresarea cu detergenti alcalini sau solventi industriali;
- Verificarea gradului de uscare - test cu folie de plastic 24h;
- Rugozitatea recomandata: Rz 15 - 30 µm.

Suprafete din beton:

- Slefuire cu grit 120 - 180 pentru deschiderea porilor;
- Indepartarea straturilor de lapte de ciment si praf de beton;
- Indepartarea agentilor de decofrare;
- Degresare cu degresanti sau solventi dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Uscare la umiditate <6% - verificare cu higrometru;
- Verificarea pH-ului betonului (optim: 6,5 - 9);
- Repararea fisurilor cu mortare epoxidice;
- Aspirarea prafului cu echipamente industriale.

Suprafete metalice:

- 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 saruri solubile.

Suprafete metalice vopsite anterior:

- Evaluarea starii vechiului strat prin teste de aderenta;
- Indepartarea straturilor deteriorate prin sablare sau decapare;
- Slefuire generala cu grit 240 - 320;
- Obligativ: teste de compatibilitate pe suprafete pilot.

Suprafete din lemn:

- Continutul de umiditate <12%;
- Slefuire cu grit 140 - 180 in directia fibrei;
- Chituirea defectelor cu chit compatibil;
- Curatarea prafului prin aspirare.

5. CONDITII DE APLICARE

Produsul se conditioneaza la temperatura de aplicare minim 24 ore inainte de folosire.

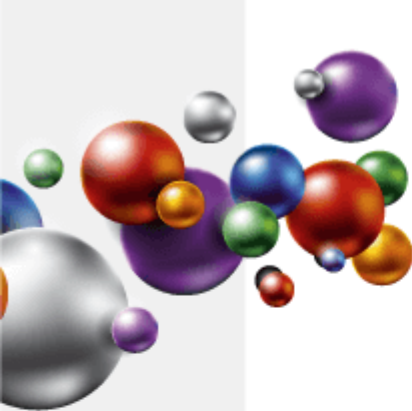
Inainte de deschiderea ambalajului se indeparteaza de pe acesta praful sau alte urme de murdarie pentru a nu contamina produsul. Nu se deschide in incaperi cu praf.

Inainte de utilizare este necesara filtrarea produsului.

Reglarea vascositatii produsului se face doar la recomandarea producatorului cu 5 ÷ 10% apa, prin teste succesive. **Nu se va dilua in exces, indiferent de modul de aplicare.**

Certificări
ISO





Produsul NU este compatibil cu solventii organici. Se dilueaza doar cu apa.

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

Se va evita amestecarea violenta, la viteza mare sau peste de 3 min.

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

Nu se va aplica peste stratul anterior, daca acesta nu este perfect uscat.

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

Intre stratul de grund si cel de vopsea, ca si intre straturile de vopsea, aplicarea se va face dupa min. 12 ore si max. 30 ore la temperatura de 23°C (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, grundul, amorsa, solventii sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producatorul "Romtehnachim", sau recomandate de acesta.

Sistem incompatibil cu:

- Primerele pe baza de ulei-rasina;
- Vopselele pe baza de clorcauciuc;
- Sisteme pe baza de silicon;
- Primerele cu continut ridicat de amine libere.

Parametri de mediu:

Parametru	Valoare Optima	Limite acceptate
Temperatura optima de aplicare	18 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Temperatura produsului	18 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Temperatura suportului	18 ÷ 25°C	10 ÷ 30°C
Umiditatea relativa a mediului	50 ÷ 60%	max. 75%
Umiditatea suportului	4 ÷ 6%	max. 8%.
Ventilatia la interior	min. 4 schimburi/ ora	-

Aplicarea la temperaturi de sub +5°C sau peste +30°C, la umiditate mai mare decat cea recomandata sau cu ventilatie insuficienta, poate determina defecte ca exfoliere, basicare, slaba aderența, aspect de coaja de portocala, pori sau micro-bule, condens sub pelicula, sau alte fenomene nedorite ce pot genera aspect decorativ impropriu.

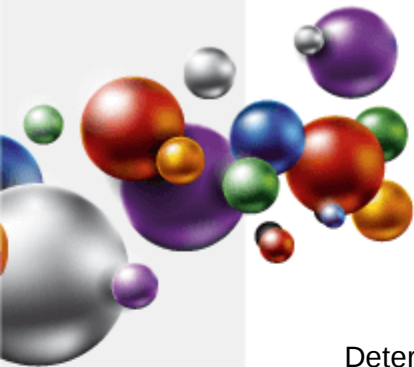
Inainte de utilizare se recomanda filtrarea produsului prin sita cu ochiuri de 0,5 mm pentru eliminarea eventualelor impuritati.

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 aderenței, a luchiului sau basicari.

Aplicarea straturilor de email epoxidic pe baza de apa se face numai dupa intarirea completa a stratului aplicat anterior (suficient cat sa nu lase amprenta).

Certificări
ISO





Determinările de rezistență chimică și mecanică se pot efectua doar după maturarea sistemului, care se petrece în cca. 7 zile de la aplicare. În această perioadă emailul nu trebuie expus la apă sau elemente abrazive, care ar duce la zgărirea peliculei.

NU SE VA UTILIZA SUB +10°C SAU PE SUPRAFETE UMEDE

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

6. MODALITATEA DE APLICARE

În prealabil se execută operațiile premergătoare, descrise anterior:

- Slefuire/ maturare
- aspirare
- degresare, după care se va efectua aplicarea prin una din metodele de mai jos:

Modalități de aplicare recomandate:

1. Pulverizare cu aer comprimat (air spray):

- Duza: 1,6 - 2,0 mm;
- Presiunea atomizării: 2,0 - 3,0 bar;
- Distanța de aplicare: 20 - 25 cm;
- Diluție: 5 - 10% cu apă distilată.

2. Pulverizare airless:

- Duza: 0,38 - 0,48 mm (0.015" - 0.019");
- Presiunea pompei: 100 - 150 bar;
- Filtru: 50 mesh (300 μm);
- Unghi de pulverizare: 40° - 65°;
- Distanța de pulverizare: 25 - 35 cm;
- Diluție: max. 0 - 5% cu apă distilată.

3. Pulverizare airmix:

- Presiune fluid: 40 - 70 bar;
- Presiune aer atomizare: 1,0 - 2,0 bar;
- Duza: 0,33 - 0,43 mm;
- Unghi de pulverizare: 50° - 80°;
- Distanța de pulverizare: 20 - 30 cm;
- Diluție: max. 2 - 5% cu apă distilată.

4. Pulverizare HVLP:

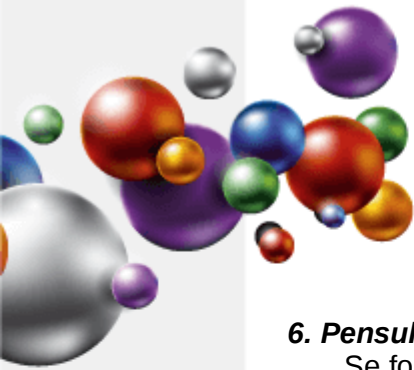
- Duza: 1,8 - 2,2 mm;
- Presiune aer: 0,7 - 2,0 bar (caracteristic HVLP - presiune mică);
- Debit aer: ridicat (specific HVLP);
- Distanța de aplicare: 15 - 20 cm;
- Diluție: 5 - 10% cu apă distilată;
- Cap aer: potrivit pentru vopsele pe bază de apă.

5. Roluire:

- Diluție: 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.

Certificări
ISO





6. Pensulare (pentru retusuri si zone dificile):

Se foloseste numai pentru suprafete mici, retusuri, colturi si zone de detaliu.

- Tip pensula: din par natural sau sintetic de calitate, pentru sisteme pe baza de apa;
- Aplicare in benzi paralele cu suprapunere 2 - 3 cm;
- Dilutie: 0 - 5%;
- Se urmareste aplicarea uniforma, fara reintoarceri pe zone partial uscate.

Toate informatiile de mai sus, privind aplicarea, au doar caracter informativ. Acest email se aplica doar cu personal specializat. Romtehnachim nu-si asuma nici o responsabilitate pentru aplicarea incorecta sau defectuoasa sau rezultate sub nivelul asteptarilor.

7. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de 130 - 150 gr/m²/strat, in conditii optime de aplicare. Acest consum se refera la amestec final A+B, ce poate fi influentat de imperfectiunile suportului si metoda de aplicare. Grosimea optima a sistemului este de 100 - 120 µm pentru 2 straturi. Durabilitatea si calitatea vopsirii finale este direct proportionala cu performanta aplicarii.

Pierderile din cursul pregatirii si aplicarii trebuiesc luate separat in calcul.

Nota: Consumul poate varia in functie de tipul de suport, de rugozitatea si porozitatea suprafetei, de modul de aplicare si de conditiile de mediu.

8. USCARE SI INTARIRE

Parametrii specifici:

- **Uscare la atingere:** 4 - 6 ore la 20 - 23°C;
- **Pentru reacoperire:** dupa 12 - 16 ore la 20 - 23°C;
- **Uscare completa:** cca. 36 ore la 20 - 23°C;
- **Maturare finala:** 7 zile la 20 - 23°C

Observatie importanta: Dupa uscare, pelicula va suporta doar expunere moderata sau trafic usor. Parametrii de rezistenta, atat chimica cat si mecanica, se vor realiza doar dupa cca. 7 zile de la aplicare, la temperatura de 20 - 23°C.

Factori care influenteaza procesul:

- **Temperatura ambianta:** sub 15°C intarzie semnificativ procesul;
- **Umiditatea relativa:** peste 75% poate afecta calitatea intaririi;
- **Grosimea stratului:** straturi peste 100 µm necesita timp suplimentar pentru uscare;
- **Ventilatie:** influenteaza evacuarea umiditatii reziduale;
- **Temperatura suportului:** influenteaza viteza reactiilor chimice.

Conditii optime pentru intarire:

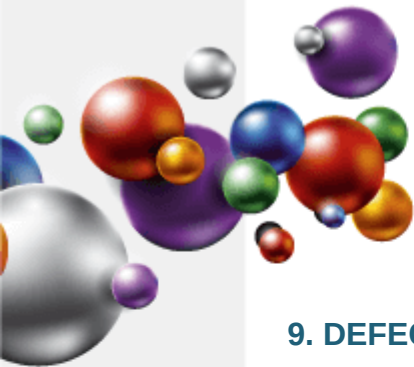
- **Temperatura constanta:** 20 - 25°C;
- **Umiditate relativa:** 50 - 65%;
- **Ventilatie moderata:** fara curenti puternici;
- **Protectie:** de praf, umiditate si contact accidental.

Dupa darea in folosinta:

- **Interval de exploatare continua:** -30°C la +80°C;
- **Temperatura de varf:** +100°C (ocazional);
- **Rezistenta completa:** la toate solicitarile specifice dupa 7 zile.

Certificări
ISO



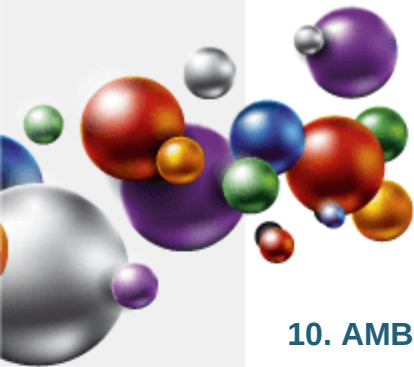


9. DEFECTE DE APLICARE, CAUZE SI REMEDIERI

Defect	Cauze posibile	Metode de remediere
Desprinderea vopselei (Delaminare)	- Pregatire incorecta a suprafetei - Prezenta grasimilor, uleiurilor - Aplicare pe suprafete umede - Lipsa amorsei de aderenta	- Indepartarea stratului defect - Degresarea si uscarea completa - Slefuire si aplicarea amorsei - Reaplicare conform procedurilor
Gelifierea prematura	- Depasirea pot-life-ului (2 ore) - Temperatura ridicata, >30°C - Cantitati prea mari preparate - Amestecarea prea indelungata	- Respectarea stricta a viabilitatii - Controlul temperaturii ambiante - Prepararea cantitatilor optime - Indepartarea materialului gelifiat
Bule si cratere	- Aer prins sub stratul de vopsea - Aplicare peste strat neuscat - Umiditate ascunsa in substrat - Contaminare cu silicon sau ulei	- Controlul umiditatii substratului - Respectarea temperaturii de aplicare - Curatarea riguroasa a suprafetei - Eliminarea surselor de contaminare
Suprafata neuniforma	- Amestecarea necorespunzatoare - Aplicare la temperaturi diferite - Intreruperea aplicarii - Unelte neadecvate	- Omogenizarea completa a amestecului - Uniformizarea temperaturii - Aplicare continua pe zone complete - Utilizarea uneltelor adecvate
Fisurarea stratului	- Raport de amestecare incorect - Aplicare in strat prea gros - Substrat instabil - Variatii mari de temperatura	- Respectarea raportului de amestec - Limitarea grosimii de aplicare - Stabilizarea substratului - Controlul temperaturii ambiante
Aderenta slaba (exfoliere)	- Pregatire suport incorecta - Contaminare grasimi, uleiuri - Umiditate pe suprafata - Reacoperire intarziate	- Indepartarea totala a stratului afectat - Pregatirea corecta a suprafetei - Asigurare suprafata perfect uscata - Respectarea perioadei de reacoperire
Scurgeri si picaturi	- Aplicare in straturi groase - Dilutie excesiva - Presiune prea mare la pulverizare - Distanta incorecta de pulverizare	- Slefuire cand stratul este uscat - Reacoperire cu strat subtire - Ajustarea parametrilor echipamentului - Respectarea tehnicii de aplicare
Uscare lenta	- Temperatura scazuta, <15°C - Umiditate ridicata >75% - Grosime excesiva - Ventilatie insuficienta	- Asigurarea temperaturii optime - Controlul umiditatii - Respectarea grosimilor recomandate - Imbunatatirea ventilatiei
Aspect de coaja de portocala	- Vascozitate incorecta - Presiune instabila - Distanta incorecta de pulverizare - Vant in timpul aplicarii	- Ajustarea vascozitatii - Calibrarea echipamentului - Respectarea distantei de pulverizare - Aplicarea in conditii optime
Incretirea suprafetei	- Uscarea prea rapida a suprafetei - Curenti de aer pe pelicula umeda - Temperatura excesiva - Vascozitatea prea mare	- Aplicarea in conditii controlate - Protejarea de curentii de aer - Reacoperire completa - Respectarea conditiilor de aplicare
Uscare neuniforma	- Aplicare in straturi groase - Dilutie necorespunzatoare - Temperatura prea scazuta - Umiditate ridicata	- Indepartarea stratului defect - Utilizarea diluantului corect - Respectarea grosimii recomandate - Aplicarea in conditii optime
Decolorare si pete	- Reactii cu substratul - Migrarea substantelor din suport - Expunerea la substante chimice - Contaminare cu metale	- Aplicarea primerului blocare - Curatarea riguroasa a suportului - Evitarea supradozarii de clor - Indepartarea surselor de contaminare

Certificări
ISO





10. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

Produsul se livreaza in ambalaje din PP inchise etans. Pe etichetele ambalajelor sunt inscise: 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 maxim +30°C.

ATENTIE:

In cazul depozitarii la temperaturi mai mici de +5°C atat baza cat si intaritorul se deterioreaza si isi pierde proprietatile.

Transportul nu necesita mijloace de transport speciale, destinate produselor inflamabile, sau respectarea reglementarilor privind transportul substantelor inflamabile si nocive.

11. TERMEN DE VALABILITATE

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

In cursul acestei perioade sunt posibile urmatoarele modificari care nu afecteaza proprietatile peliculogene ale produselor:

- usoara sedimentare - se inlatura prin agitare pana la omogenizare perfecta.
- cresterea vascozitatii - se corecteaza prin adaugarea de apa.

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

12. MASURI DE SANATATE, SECURITATE SI SITUATII DE URGENTA

Produsul intarit nu elibereaza substante periculoase pentru sanatate, igiena si mediu.

Produsul gata de aplicare are continut redus de compusi organici volatili de max. 15 - SBA, cf. DE 2004/ 42/ CE.

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:

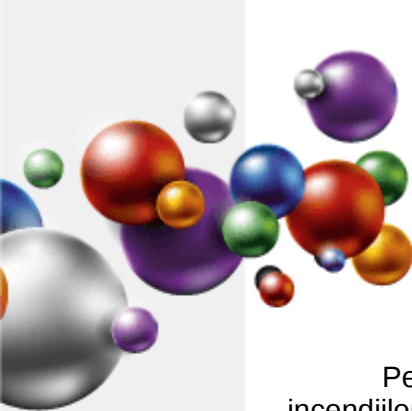
- Se va asigura ventilatia naturala adecvata in timpul aplicarii;
- Personalul va purta echipament de protectie de baza;
- Se vor respecta regulile generale de igiena a muncii;
- Se vor spala mainile dupa manipulare;
- Se va evita contactul prelungit cu pielea si mucoasele;
- Se va pastra produsul departe de copii.

Sunt interzise:

- amestecarea cu alte produse chimice;
- contactul prelungit sau frecvent cu pielea si mucoasele;
- inhalarea prelungita sau frecventa a vaporilor (chiar la COV=0);
- ingerarea produsului.

Certificări
ISO





Pe parcursul aplicării produsului se vor asigura ventilația și sistemele de stingere a incendiilor corespunzătoare.

Personalul va purta echipament de protecție corespunzător și se vor respecta regulile de igienă muncii.

Echipament de protecție recomandat:

- Manusi de protecție din cauciuc sau nitril (standard);
- Ochelari de protecție cu protecție laterală;
- Îmbracaminte de lucru obișnuită;
- Încălțăminte de protecție doar în medii industriale;
- Protecție respiratorie (mască tip A2) pentru spații închise/ prost ventilate.

Produsul pe baza de apă prezintă risc redus de inflamabilitate.

Agente de stingere obișnuite: apă, spumă, CO₂, pulbere uscată.

Toate informațiile de mai sus sunt oferite cu bună credință, în vederea obținerii celor mai bune rezultate cu produsele „EMEX”, marca înregistrată a „ROMTEHNOCHIM” s.r.l., și trebuie respectate ca atare, în totalitate.

Produsele „EMEX” sunt destinate utilizării profesionale. Orice abatere de la condițiile și metodele de aplicare, depozitare sau pregătire a suprafeței poate influența negativ performanțele produselor puse în opera. „ROMTEHNOCHIM” s.r.l. nu-și asumă responsabilitatea pentru posibila degradare a produsului, urmând folosirea acestuia în afara recomandărilor sale.

Toate produsele sunt realizate în sistemul de Management Integrat al Calității ISO 9001:2008, ISO 14001:2004; OHSAS 18001:2007.

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

Socializați cu noi !

