Fisa tehnica a produsului:

VOPSEA POLIURETANICA PE BAZA DE APA “EMEX WPU-3SN”

1. GENERALITATI

Vopseaua Poliuretanica pe Baza de Apa „Emex WPU-3SN” este un *sistem bicomponent hibrid, de ultima generatie, realizat dintr-un amestec echilibrat de doua dispersii poliacrilice hidroxifunctionale, pe baza de apa,* reticulabil cu poliizocianat hidrofilic alifatic, destinat protectiei si finisarii decorative a unei game variate de suporturi. Nu contine solventi organici adaugati 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 si pentru acoperiri decorative, dar si industriale, supuse la socuri mecanice, trafic, sau exploatare in zone cu diverse agresiuni chimice.

Are rezistenta indelungata in timp, in conditiile unei exploatari corecte.

Prezinta o uscare relativ scurta fata de produse cu performante similare si, se remarca prin rezistenta chimica, aderenta mare la suport si pelicula cu rezistenta atat la abraziune si zgariere cat si la medii climatice diverse conform ISO 9223 - 9227 si SR EN ISO 16474:2014.

Un mare avantaj al acestei vopsele 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 cu intaritorul, de tip poliizocianat hidrofilic alifatic.

Aspect: produsul este satinat, semi-mat.
Culoare: produsul se fabrica intr-o gama variata de culori, conform cartelei RAL

Elemente caracteristice generale:

- aderenta excelenta la diverse tipuri de suport;
- etalare si aspect final decorativ superioare;
- rezistenta la factori chimici;
- rezistenta la medii alcaline si acide moderate;
- rezistenta la contactul limitat cu hidrocarburi;
- rezistenta la agenti moderat corozivi;
- rezistenta excelenta la saruri si ceata salina;
- rezistenta mare la actiunea apei;
- rezistenta excelenta la trafic si uzura;
- rezistenta la vibratii si socuri mecanice;
- rezistenta termica continua: aprox. 80°C;
- rezistenta la varfuri scurte: max. 100°C;
- durabilitate indelungata;

Certificări ISO

- continut redus de COV <50 g/l;
- miros redus - aplicare confortabila la interior;
- buna rezistenta la UV;
- curatarea uneltelor doar cu apa.

Elemente caracteristice specifice:

- ***Tehnologie avansata de reticulare:***
  - Sistem bicomponent predozat cu raport optim, ce elimina erorile de dozare;
  - Reticulare 3D completa cu retea moleculara densa, pe baza de apa;
  - Chimie poliuretanica alifatica pentru rezistenta UV superioara si non-yellowing.
- ***Proprietati mecanice superioare:***
  - Duritate Shore D 65 -75 pentru rezistenta la zgariere si impact;
  - Elongatie la rupere ~40% pentru absorbtia socurilor si dilatarilor termice;
  - Rezistenta la tractiune >10 - 12 MPa;
  - Modulul de elasticitate optimizat pentru echilibrul rigiditate - flexibilitate.
- ***Caracteristici estetice premium:***
  - Finisaj semi-mat sau semi-lucios, 15 - 40 GU;
  - Retentie luciu >85% dupa 1.000 ore UV;
  - Gama cromatica extinsa - toate culorile RAL;
  - Stabilitate cromatica ΔE <3 dupa 6 luni expunere naturala;
  - Aspect uniform si posibile efecte speciale.
- ***Aplicabilitate optimizata:***
  - Vascozitate optimizata pentru aplicare verticala fara picurare;
  - Compatibilitate multipla cu toate metodele de aplicare profesionale;
  - Auto-nivelare excelenta pentru finisaje uniforme fara urme;
  - Etalare si intindere superioare prin aditivi specializati de nivelare;
  - Reacoperire garantata cu aderenta inter-strat >2 Mpa, intr-un interval de <24 ore.
- ***Durabilitate si mentenanta:***
  - Rezistenta mare la UV prin stabilizatori UVA si inhibitori HALS avansati;
  - Rezistenta la cicluri repetate de inghet/ dezghet si variatii termice;
  - Cicluri de curatare >500 cu detergenti specializati, fara degradare;
  - Reparabilitate locala fara necesitatea decaparii complete;
  - Continut redus de COV (<50 g/l) - prietenos cu mediul;

Detalii produs - bicomponent:

- Componenta A - dispersii poliacrilice hidroxifunctionale, aditivi si pigmenti;
- Componenta B - Intaritor poliizocianat hidrofilic alifatic;
- Aditivi pentru impermeabilizare si elasticitate;
- Agenti de reologie pentru aplicare optima;
- Stabilizatori UVA si inhibitori HALS pentru rezistenta la decolorare.

2. DOMENII DE UTILIZARE

Sistemul se foloseste in domeniul constructiilor civile si industriale, pentru realizarea de finisaje protectoare si decorative, cu performante superioare, care sunt folosite pentru protectia si decorarea suprafetelor din ciment, beton amprentat caramida aparenta, lemn, parchet sau metal, in spatii cum ar fi: birouri, zone de prezentare, magazine, expozitii, cluburi, show-room-uri, dar si in zone exploatate industrial ca: hale de procesare produse alimentare, farmacii, laboratoare, scoli, bucatarii de restaurant, ori in spatii expuse mediilor chimice, stropirii cu benzine sau uleiuri, socurilor mecanice sau traficului intens.

Certificări ISO

***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.*

Poate fi aplicat peste orice vopsea bicomponenta, *dupa teste de aderenta.*
De asemenea se poate folosi in sistem cu grunduri poliuretanice sau epoxidice.

Este recomandata utilizarea pentru aplicare profesionala, cu personal specializat.

Utilizari specifice:

Aplicatii decorative si comerciale:

- Showroom-uri si spatii comerciale cu design modern;
- Birouri si spatii administrative;
- Lobby-uri hoteliere si spatii de receptie;
- Galerii de arta si muzee;
- Spatii pentru evenimente si sali de festivitati;
- Spatii rezidentiale premium.

Aplicatii industriale:

- Pardoseli din hale industriale si de productie;
- Ateliere si service-uri auto;
- Laboratoare si spatii medicale;
- Bucatarii industriale si spatii de procesare alimentara;
- Spatii cu cerinte de igiena inalta;
- Zone cu trafic intens pietonal sau cu vehicule usoare.

Aplicatii speciale:

- Suprafete expuse la intemperii: terase, balcoane;
- Decoratiuni urbane si elemente decorative;
- Echipamente si utilaje industriale;
- Containere si structuri metalice;
- Suprafete cu cerinte de rezistenta chimica moderata.

***Observatie**: Are proprietati excelente de impermeabilizare, dar acestea se refera doar la capacitatea de a nu permite apei sa patrunda in suport.*
Infiltratiile, de orice fel, vor genera deteriorarea peliculei.

Clasificarea tipurilor de suport compatibile:

Suprafete din beton si materiale cimentice (suporturi principale):

- Beton turnat monolit (toate clasele de rezistenta ≥ C20/ 25);
- Beton prefabricat si elemente precomprimate;
- Sape cimentice autonivelante si traditionale;
- Sape cu intaritori de suprafata (quartz hardener);
- Beton cu fibra de otel si fibre sintetice;
- Structuri din beton armat si prearmat;
- Beton injectat sub presiune (shotcrete);
- Sape industriale cu agregat dur (corindon, cuart);
- Beton de inalta performanta (HPC) si ultra-inalta performanta (UHPC);

Suprafete din beton - pregatire:

- Slefuire cu granulatia 240 - 320 pentru deschiderea porilor;
- Indepartarea stratului de ceara si eventual agenti de demulare;

Certificări ISO

- Degresare cu degresanti sau solventi dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Verificarea absentei aminelor si catalizatorilor nereticulati.

Suprafete metalice:

- Otel carbon tratat antirugina;
- 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;
- Poliester armat cu fibra de sticla;
- Suprafete epoxidice existente (cu pregatire adecvata si *verificarea compatibilitatii*).

Limitari cunoscute:

- Nu permite dilutii peste 5% din volumul total;
- Nu se aplica pe suprafete contaminate cu uleiuri, grasimi, detergenti;
- Timp de reacoperie critic: 24 ore - risc de aderenta slaba dupa aceasta perioada;
- Nu se da in exploatare inainte de maturarea completa (7 zile);
- Nu se aplica la temperaturi sub +5°C sau peste +35°C (optim 15 - 25°C);
- Nu se aplica pe suport cu umiditate >6%;
- Nu se recomanda in medii cu pH <3 sau pH >9; doar acizi si baze moderate;
- Nu rezista la acizi oxidanti concentrati (ex. HNO_3 >30%, H_2SO_4 >40%);
- Nu rezista la baze puternice concentrate (ex. NaOH >40%, KOH >35%);
- Nu rezista la solventi organici puternici in expunere continua (acetona, MEK, THF);
- Nu rezista la contact prelungit cu hidrocarburi concentrate (benzen, toluen, xilen);
- Nu se aplica pe suporturi contaminate cu siliconi, ceruri sau agenti de decofrare;
- Nu se recomanda pe suprafete expuse permanent la apa in baltire sau imersie.

***Nota importanta**: Nu este recomandata pentru nici un tip de suport alcalin ca travertin sau piatra naturala (granit, bazalt, marmura, etc.) - Lipsa aderenta datora pH-ului bazic.*

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)	%	52 - 58	SR EN ISO 3251:2019
3.	Densitate, la 20°C	g/cm³	1,05 - 1,15	SR EN ISO 2811-1:2016
4.	Vascositate, φ 4 la 23°C	s	55 - 65	SR EN ISO 2431:2019

Sistem complet				
5.	Raport de amestec (baza:intaritor)	parti greutate	1.000 : 60	-
6.	Consum	g/m^2/strat	130 - 170	Norma interna
7.	Viabilitate amestec (Pot-life) 23±2°C	ore	max. 3	SR EN ISO 9514:2005
8.	COV	g/l	Max. 50	ISO 11890-2:2020
9.	Categorie si subcategorie 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	
Pelicula uscata				
10.	Aspect final	-	pelicula continua, fara defecte, semi-mata	Examinare vizuala
11.	Grosime recomandata pe strat	µm	40 - 60	SR EN ISO 2808:2020
12.	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
13.	Duritate finala - Maturare (*dupa 7 zile*)	Duritate creion	HB	SR-EN-ISO 15184:2020
14.	Aderenta grila de 1 mm	-	0 - 1	SR EN ISO 2409:2020
15.	Rezistenta la abraziune (metoda Taber - roata CS10, 1000 g, 1000 cicluri)	pierdere medie	≤60 mg	SR EN ISO 7784-2:2016
16.	Elongatia la rupere	%	30 - 60	SR EN ISO 527-1:2020
17.	Rezistenta la apa: (20°C, timp imersie 168 ore; timp revenire 24 ore)	-	buna, fara basicari, inmuieri, pierderea aderentei	SR EN ISO 2812-2:2019
18.	Rezistenta la ceata salina NaCl 5%, 35°C, in sistem cu grund anticoroziv	ore	min. 1.000	SR EN ISO 9227:2017
19.	Stabilitatea cromatica la UV	ΔE	max. 3 dupa 1.000h	SR EN ISO 16474-3:2014

Parametri de performanta suplimentari:

Parametru	*Valoare Optima*	*Limite acceptate*
Rezistenta la temperatura	Pana la 80°C	Utilizare continua
Rezistenta la soc termic	-30°C la +100°C	Variatii bruste
Flexibilitatea	Excelenta	Rezistenta la fisurare sub flexiune
Grosimea recomandata sistem	100 - 120 µm	-

Certificări ISO

4. INSTRUCTIUNI DE APLICARE

Este obligatorie respectarea stricta a tuturor indicatiilor, precautiilor sau limitarilor de mai jos, in vederea obtinerii performantelor 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. Pulverizarea se va face doar sub control strict, datorita riscului de contaminare a spatiului.

Se amesteca cele 2 componente.

Raport gravimetric informativ componente (A/B) - 1.000 gr. A/ 60 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 de viabilitate al amestecului ***de max. 3 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. 3 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.

Produsul **NU** este compatibil cu solventii organici.

Dupa amestecarea celor 2 componente, se poate regla vascozitatea de aplicare, prin adaugarea de apa, in cazul in care este absolut necesar, in procent de max. 3 - 5%.

Nu se va dilua in exces, indiferent de modul de aplicare.

Nu se va aplica pe suprafete umede.

Indiferent de modul de aplicare se urmareste obtinerea unui strat uniform, acoperitor, fara defecte.

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.

Operatiuni Generale

- Curatarea completa de praf, murdarie, saruri marine si contaminanti;
- Asperizare cu grit de 140 - 240;
- Degresare completa a suportului;
- Uscare completa: umiditatea suprafetei <6% (metoda carbura de calciu);
- Verificarea temperaturii suprafetei - min. 3°C peste punctul de roua.

---

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

Certificări ISO

Operatiuni Specifice pentru Pregatirea Suprafetelor

Suprafete din beton (suport principal):

- Slefuire cu granulatia 120 - 240 pentru deschiderea porilor;
- Indepartarea stratului de ceara si eventual agenti de demulare;
- Indepartarea straturilor de lapte de ciment si praf de beton;
- Degresare cu degresanti sau solventi dedicati;
- Stergere cu lavete, miscari circulare;
- Uscare la umiditate <6% - verificare cu hygrometru;
- Verificarea pH-ului betonului (6,5 - 9);
- Repararea fisurilor si golurilor cu mortare epoxidice compatibile;
- Aspirarea prafului cu echipamente industriale;
- Tratarea intensa a zonelor contaminate de ulei, degresanti, s.a.;
- Verificarea absentei aminelor si catalizatorilor nereticulati.

Vopsiri existente pe beton:

Indepartarea completa a vopselelor vechi, neaderente prin:

- Slefuire cu discuri diamantate, frezare mecanica sau curatare cu echipamente shot-blast;
- 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 20 - 40 µm.

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 din aluminiu si aliaje de aluminiu:

- Decapare alcalina urmata de decapare acida (etching);
- Neutralizare completa cu apa deminalizata;
- 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;
- Indepartarea straturilor deteriorate prin sablare sau decapare;
- Slefuire generala cu granulatia 240 - 320;
- Obligatoriu: teste de compatibilitate pe suprafete pilot.

Suprafete din lemn:

- Continutul de umiditate <12%;
- Slefuire cu granulatia 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.

In functie de modul de aplicare se poate face reglarea vascozitatii *doar cu apa*, pana la valori de 50 - 60 sec. prin φ 4, la 23°C. ***Nu se vor utiliza solventi.***

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 3 minute.

Diluarea produsului se va face doar in limitele recomandate. Depasirea acestor limite va avea ca efect scaderea aderentei, 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.

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 sau 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, grundul, amorsa sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producatorul "Romtehnochim", sau recomandate de acesta.

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

Compatibil cu primerele:

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

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%.*
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 cu ventilatie insuficienta, poate determina defecte ca exfoliere, basicare, slaba aderenta, 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 aderentei, matuire excesiva 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 apa, 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

In prealabil se executa operatiile premergatoare, descrise anterior:

- slefuire
- aspirare
- degresare, dupa care se va efectua aplicarea prin una din metodele de mai jos:

Modalitati de aplicare recomandate:

1. Pulverizare cu aer comprimat (air spray):

- Duza: 1,6 - 2,0 mm;
- Presiunea atomizarii: 2,0 - 3,0 bar;
- Distanta de aplicare: 20 - 25 cm;
- Dilutie: 5 - 10% cu apa distilata.

2. Pulverizare airless:

- Duza: 0,43 - 0,53 mm (0.017" - 0.021");
- Presiunea pompei: 130 - 180 bar;
- Filtru: 50 mesh (300 µm);
- Unghi de pulverizare: 40° - 65°;
- Distanta de pulverizare: 25 - 35 cm;
- Dilutie: max. 0 - 5% cu apa distilata.

3. Pulverizare airmix:

- Presiune fluid: 50 - 80 bar;
- Presiune aer atomizare: 1,0 - 2,0 bar;
- Duza: 0,38 - 0,48 mm;
- Unghi de pulverizare: 50° - 80°;
- Distanta de pulverizare: 20 - 30 cm;
- Dilutie: max. 2 - 5% cu apa distilata.

4. Pulverizare HVLP:

- Duza: 1,8 - 2,2 mm;
- Presiune aer: 0,7 - 2,0 bar (caracteristic HVLP - presiune mica);
- Debit aer: ridicat (specific HVLP);
- Distanta de aplicare: 15 - 20 cm;
- Dilutie: 5 - 10% cu apa distilata;
- Cap aer: potrivit pentru vopsele pe baza de apa.

Certificări ISO

5. Roluire (nu se recomanda pentru suprafete mari):

- Dilutie: 0 - 3%;
- Rola din poliester cu fir scurt (6 - 10 mm) pentru finisaj fin;
- Aplicare in benzi cu suprapunere 10 cm;
- Se urmareste aplicarea uniforma, fara defecte.

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.

Aplicarea lacului de protectie:

Desi optionala, pentru aplicatii expuse la solicitari mari, sau pentru luciu superior, se recomanda finalizarea prin aplicarea *Lacului Poliuretanic pe Baza de Apa pentru Protectie "Emex Polimat"*, care va spori rezistenta la uzura si va mentine aspectul estetic pe termen lung, fiind perfect compatibil cu sistemele pe baza de apa.

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

7. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de circa 130 - 170 g amestec A+B/ m² pentru un strat de 40 - 60 µm grosime. Acest consum poate fi influentat de denivelarile sau imperfectiunile suportului.

In general se utilizeaza grosimi de sistem intre 80 µm si max. 150 µm, cu un optim de 100 - 120 µm pentru 2 straturi. Durabilitatea si calitatea vopselii 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. 24 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 150 µm necesita timp suplimentar pentru uscare;
- ***Ventilatia**:* influenteaza evacuarea umiditatii reziduale;
- ***Temperatura suportului**:* influenteaza viteza reactiilor chimice.

Certificări ISO

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:

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

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 (3 ore) • Temperatura ridicata, >30°C • Cantitati prea mari preparate • Amestecarea prea indelungata	• Respectarea stricta a viabilitatii • Controlul temperaturii ambientale • 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 intarziata	• 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

Certificări ISO

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

10. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

Componenta A se livreaza in ambalaje din PP iar componenta B 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 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 +5ºC atat baza cat si intaritorul se deterioreaza si isi pierd proprietatile.

Intaritorul trebuie depozitat in recipientele originale bine inchise si protejate de umiditate, caldura si corpuri straine. Izocianatii hidrofili sunt foarte sensibili la umiditate si reactioneaza cu apa pentru a forma dioxid de carbon si uree insolubile. Recipientele trebuie intotdeauna tinute bine inchise. Trebuie prevenit accesul apei sub toate formele (aer umed, solventi, recipiente umede), deoarece generarea de dioxid de carbon poate duce la cresteri periculoase ale presiunii. Depozitarea la temperaturi mai ridicate va duce la cresterea vascozitatii si a indexului de culoare.

11. 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 max. 5% apa distilata.

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

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 peliculogene conform conditiilor tehnice prevazute si pot fi utilizate 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 (<50 g/l).

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.

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 de protectie din cauciuc sau nitril (standard);
- Ochelari de protectie cu protectie laterala;
- Imbracaminte de lucru obisnuita;
- Incaltaminte de protectie doar in medii industriale;
- Protectie respiratorie (masca tip A2) pentru spatii inchise/ prost ventilate.

Produsul pe baza de apa prezinta risc redus de inflamabilitate.
Agenti de stingere obisnuiti: apa, spuma, CO_2, pulbere uscata.

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. Romtehnochim 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