



ROMTEHNOCHIM
Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

RASINA POLIURETANICA MONOCOMPONENTA PENTRU DECORATIUNI DIN POLISTIREN “EMEX YROCOAT HD”



1. GENERALITATI

Rasina Poliuretanică Monocomponentă pentru Decoratiuni din Polistiren “Emex Yrocoat HD” este un sistem de protecție de înaltă calitate, profesional, *monocomponent*, pe baza de *prepolimer poliuretanic cu grupări izocianat reactive*, care se întărește prin polimerizare la temperatura ambiantă. Produsul are caracteristici superioare de rezistență și este destinat prioritar protecției elementelor decorative din polistiren expandat (EPS) împotriva impactului, abraziunii și condițiilor meteorologice adverse.

Are o foarte bună putere de penetrare și mare aderență la suport, rezistență la intemperii și umiditate, variații de temperatură, cicluri de îngheț-dezghet și radiații UV, sau chiar agenți chimici moderat corozivi.

Mecanismul de formare a peliculei se face prin polimerizare în prezența umidității atmosferice în condiții ambientale. Nu necesită umiditate în exces.

Varianta Standard: Rasina poliuretanică monocomponentă cu finisaj neted, transparentă, eventual ușor pigmentată.

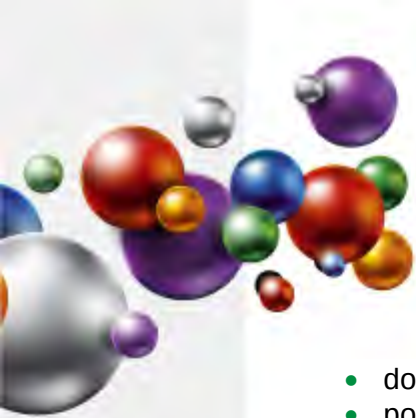
Varianta cu Cuarț: Rasina poliuretanică monocomponentă cu adaos de cuarț silicatic fin pentru obținerea unui finisaj texturat rugos, texturat.

Elemente caracteristice principale:

- monocomponent - gata de utilizare, nu necesită amestecare;
- compatibilitate totală cu polistirenul - nu atacă substratul EPS/ XPS;
- capacitate de penetrare în pori și micro-fisuri;
- duritate optimă;
- rezistență termică în exploatare: -30°C până la +80°C;
- întărire prin umiditatea atmosferică la temperatura ambiantă;
- flexibilitate ridicată - rezistă la dilatații și contractii termice;
- adaptare dinamică la mișcările suportului;
- aderență excelentă la polistiren, fără primer suplimentar;
- aderență mare la suporturi minerale;
- rezistență superioară la intemperii: UV, ploi acide, îngheț-dezghet;
- aplicabilitate versatilă prin toate mijloacele cunoscute;

Certificări
ISO





- doua variante disponibile - standard (neteda) si texturata cu cuarț;
- posibilitati de vopsire ulterioara cu orice tip de vopsea;
- timp de procesare accesibil, functie de temperatura si umiditatea ambianta;
- durabilitate indelungata - rezistenta mare la abraziune si impact;
- fara solventi toxici in formulare.

2. DOMENII DE UTILIZARE

Aceasta rasina poliuretanica monocomponenta, desi se poate aplica foarte usor, este **recomandabil sa fie utilizata profesional, cu personal si echipament specializat.**

Avand in vedere **rezistenta termica in exploatare intre -30°C pana la +80°C**, produsul poate fi utilizat cu succes in toate zonele climatice din Romania.

Nu va fi utilizata la pardoseli, unde se recomanda folosirea rasinilor bicomponente.

Clasificarea tipurilor de suport compatibile:

- Polistiren expandat (EPS) - elemente decorative arhitecturale;
- Polistiren extrudat (XPS);
- Spume poliuretanicе rigide de densitate redusa;
- Profile decorative din polistiren pentru fatade;
- Elemente ornamentale din polistiren pentru interior si exterior.

Ca utilizari specifice putem enumera:

Aplicatii Arhitecturale:

- Protectia ornamentelor arhitecturale din polistiren montate pe fatade;
- Finisarea elementelor decorative din EPS in constructii rezidentiale si comerciale;
- Profile decorative pentru cornise, coloane, balustrade din polistiren;
- Elemente de arhitectura clasica (capiteluri, rozete, console).

Scenografie si Divertisment:

- Butaforie pentru teatru, opera si scene de spectacol;
- Decoruri si props-uri pentru productii cinematografice si TV;
- Elemente scenografice pentru studiouri foto si video;
- Accesorii si decoratiuni pentru evenimente live si concerte;
- Instalatii artistice temporare si permanente.

Parcuri Tematice si Atractii:

- Decoratiuni pentru parcuri de distractii si parcuri tematice;
- Elemente scenografice pentru escape room-uri si jocuri interactive;
- Reproduseri istorice si educationale in muzee interactive;
- Decoratiuni pentru centre comerciale si mall-uri.

Retail si Expozitii:

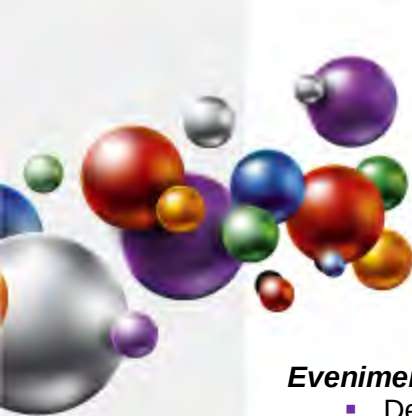
- Elemente decorative pentru vitrine si magazine;
- Standuri si decoratiuni pentru targuri si expozitii;
- Props-uri pentru lansari de produse si evenimente corporate;
- Decoratiuni sezoniere pentru spatii comerciale.

Educatie si Modelism:

- Machete arhitecturale si urbane protejate, pentru uz indelungat;
- Modele didactice pentru scoli si universitati;
- Diorame si machete pentru muzee si centre de stiinta;
- Proiecte artistice si educationale interactive.

Certificări
ISO





Evenimente Private si Ceremonii:

- Decoratiuni pentru nunti, botezuri si evenimente festive;
- Elemente temporare pentru decorarea salilor de festivitati;
- Props-uri pentru sesiuni foto tematice;
- Decoratiuni pentru petreceri corporate si lansari.

Arte Decorative si Hobby:

- Sculpturi artistice din polistiren pentru exterior si interior;
- Elemente pentru cosplay si costume teatrale;
- Proiecte DIY si crafting cu necesitati de durabilitate;
- Restaurarea si consolidarea obiectelor din polistiren vechi.

Limitari cunoscute:

- Nu se recomanda la suprafete expuse la temperaturi peste +80°C sau sub -30°C;
- Nu se aplica pe beton cu aditivi incompatibili (PVA, latex, silicati, silicon);
- Nu utilizati amorse pe baza de poliester - acestea vor ataca suprafata;
- Nu se aplica pe suprafete contaminate cu uleiuri sau grasimi;
- Nu se recomanda pentru medii cu pH < 6 sau pH > 8,5;
- Nu rezista la acizi oxidanti concentrati ($\text{HNO}_3 > 10\%$, $\text{H}_2\text{SO}_4 > 15\%$);
- Nu se aplica peste sisteme de impermeabilizare pe baza de bitum;
- Nu se aplica peste sisteme bicomponente epoxidice sau PU;
- Nu rezista la contactul de lunga durata cu solventi clorinati industriali;
- Nu se aplica pe suport umed (> 6%);
- Evitati aplicarea in conditii de temperatura sub +5°C sau peste +35°C;
- La varianta cu cuart se are in vedere ca rugozitatea finala poate produce, la contact repetat, o ranire usoara.

Certificări
ISO



3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
Varianta standard				
1.	Aspect	-	produs lichid, omogen, fara impuritati mecanice	examinare vizuala
2.	Continut de substante nevolatile (3 ore 125°C)	%	96 - 99	SR EN ISO 3251:2019
3.	Densitate, la 20°C	g/cm ³	1,05 ± 0,05	SR ISO 758:1995
4.	Vascozitate la 23°C	mPa·s	2.500 - 3.500	ISO 3219:1993
5.	Culoare la umed	-	Transparent, cu tenta brun deschis	Visual
6.	Consum specific	g/m ² /strat	500 - 700	Functie de grosime si rugozitatea suprafetei
7.	pH produs	-	7,0 ± 1,0	SR EN ISO 976:2013
8.	Timp de uscare la 23°C - la atingere - pentru reacoperire - totala - maturare	ore ore ore Zile	6 - 12 ore 12 - 20 ore 24 ore 7 zile	SR EN ISO 9117-1:2009



9.	COV	g/l	< 50 g/l	ISO 11890-2:2020
10.	Duritate Shore A (dupa intarire completa)	ShA	85 - 95	SR EN ISO 868:2003
11.	Rezistenta la tractiune		15 - 25 MPa	SR EN ISO 527-1:2020
12.	Alungirea la rupere	%	100 - 150	SR ISO 37:2020
13.	Rezistenta termica in exploatare	-	-30°C pana la +80°C	Cicluri termice
14.	Rezistenta la cicluri inghet-dezghet -20°C pana la +20°C	cicluri	> 70 - fara fisuri sau pierdere semnificativa a aderentei.	Determinare experimentală orientativă
15.	Impermeabilitatea la apa	-	Impermeabil complet	SR EN 1062-3:2008
16.	Stabilitatea cromatica la UV	ΔE	> 2 dupa 500h	SR EN ISO 11341:2018

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.

Produsul se livreaza gata de utilizare in recipient inchis etans. Nu necesita combinare cu alte componente. Se amesteca usor inainte de utilizare pentru omogenizarea continutului.

Produsul NU SE DILUEAZA

Mod de aplicare:

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

Pentru suporturi din polistiren nu este necesara aplicarea unui primer.

Pregatirea suprafetei-suport:

Suprafata din polistiren trebuie sa fie curata, uscata, fara praf, grasimi sau alti contaminanti. Temperatura suportului si a produsului trebuie sa fie intre 5°C si 35°C la aplicare.

Operatiuni Specifice pentru Pregatirea Suprafetelor

Suprafete din polistiren expandat (EPS):

- Curatarea riguroasa de orice contaminanti;
- Slefuire usoara cu hartie abraziva, grit 240 - 320;
- Aspirarea industrială a prafului rezultat.

Suprafete din polistiren extrudat (XPS):

- Curatarea riguroasa de orice contaminanti;
- Slefuire usoara cu hartie abraziva, grit 240 - 320;
- Aspirarea industrială a prafului rezultat;
- Degresare cu solventi nepolari: hexan, toluen, xilen, solvesso.

Suprafete din polistiren vopsit anterior:

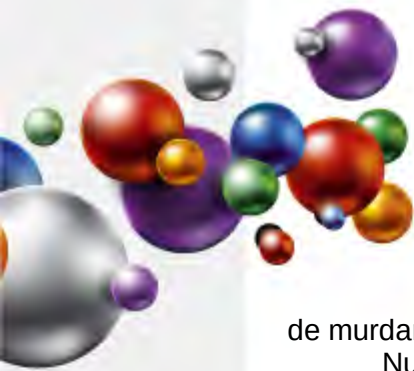
- Se testeaza aderenta vopselii existente;
- Daca aceasta se indeparteaza usor, se curata complet suprafata;
- Pentru vopsele bine ancorate se poate aplica direct dupa degresare.

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

Certificări
ISO





de murdarie pentru a nu contamina produsul.

Nu se deschide in prezenta unei cantitati mari de praf.

Se omogenizeaza bine produsul in ambalajul original, cu un amestecator mecanic.

Pentru o acoperire optima si rezistenta in timp, se recomanda aplicarea produsului in 2 - 3 straturi. Stratul urmator **nu se va aplica inainte de a se verifica gradul de uscare al stratului anterior** (sa nu lase amprenta).

Compatibilitate:

Este interzisa amestecarea produsului cu orice compus chimic, vopsele sau coloranti.

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

Parametru	Valoare Optima	Limite acceptate
Temperatura optima de aplicare	10 ÷ 30°C	5 ÷ 35°C
Temperatura produsului	10 ÷ 30°C	5 ÷ 35°C
Temperatura suportului	10 ÷ 30°C	5 ÷ 35°C
Umiditatea relativa a mediului	50 ÷ 70%	max. 75%
Umiditatea suportului	6 ÷ 8%	max. 10%.
Viteza vantului	0 - 5 km/h	max. 10 km/h

Aplicarea la temperaturi de sub +5°C sau peste +30°C sau la umiditate mai mare decat cea recomandata, 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.

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 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.

6. MODALITATEA DE APLICARE

Modalitati de aplicare recomandate:

1. Pulverizare airless:

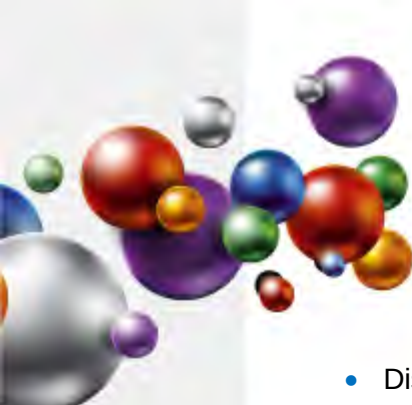
- Presiune: 120 - 180 bar;
- Duza: 0.011" - 0.015";
- Unghi de pulverizare: 40° - 65°;
- Distanța de pulverizare: 25 - 35 cm;

2. Pulverizare airmix:

- Presiune fluid: 60 - 100 bar;
- Presiune aer atomizare: 1 - 2,5 bar;
- Duza: 0.013" - 0.017";
- Unghi de pulverizare: 50° - 80°;

Certificări
ISO





- Distanța de pulverizare: 20 - 30 cm;

3. Pulverizare pneumatică:

- Presiune aer: 3 - 5 bar;
- Duza: 1,5 - 2 mm;
- Unghi de pulverizare: 60° - 80°;
- Distanța de pulverizare: 15 - 25 cm;

4. Roluire (pentru suprafețe plane și regulate):

- Rola din poliester cu fir scurt (6 - 10 mm) pentru finisaj fin;
- Rola din poliester cu fir mediu (10 - 14 mm) pentru varianta cu cuarț;
- 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 par natural sau sintetic de calitate;
- Se aplică în straturi subțiri și uniforme;
- Se urmărește aplicarea uniformă, fără urme de pensula.

IMPORTANT:

În cazul variantei cu cuarț, fata de toate modalitățile de aplicare prezentate mai sus, cuarțul se va imprăștia manual, sau cu aparate industriale specializate, pe suprafața încă umedă, imediat după aplicarea stratului de rasină.

7. DEFECTE DE APLICARE, CAUZE ȘI REMEDIERI

Defect	Cauze posibile	Metode de remediere
Aderență slabă (exfoliere)	• Pregătire suport incorectă • Prezența grăsimi, uleiuri • Umiditate pe suprafață • Aplicare pe beton proaspăt	• Îndepărtarea totală a stratului afectat • Pregătirea corectă a suprafeței • Asigurare suprafață perfect uscată • Așteptarea perioadei de învecinare
Uscare neuniformă	• Aplicare în straturi groase • Temperatura prea scăzută • Umiditate ridicată • Umiditate prea scăzută în aer	• Respectarea grosimii recomandate • Aplicarea în condiții optime • Evitarea aplicării în condiții adverse
Basici	• Umiditate în suport (>6%) • Temperaturi prea ridicate • Aplicare în straturi groase • Vaporii de apă prinși sub strat	• Îndepărtarea zonelor afectate • Uscarea completă a suportului • Respectarea grosimii de strat • Respectarea temperaturii corecte
Fisurare și crapare	• Aplicare în straturi foarte groase • Uscare prea rapidă • Temperaturi extreme • Suport instabil	• Îndepărtarea stratului defect • Aplicarea în straturi normale • Respectarea condițiilor de aplicare • Stabilizarea suportului
Decolorare și pete	• Reacții cu substratul • Migrarea substanțelor din suport • Expunerea la substanțe chimice • Contaminare cu metale	• Aplicarea primerului blocare • Curățarea riguroasă a suportului • Evitarea supradozării de clor • Îndepărtarea surselor de contaminare
Scurgeri și picături	• Umiditate în suport (>6%) • Aplicare în straturi groase • Presiune prea mare la pulverizare • Distanță incorectă de pulverizare	• Slefuire când stratul este uscat • Reacoperire cu strat subțire • Ajustarea parametrilor echipamentului • Respectarea tehnicii de aplicare

Certificări
ISO





Bule si cratere	• Aer prins sub stratul de rasina • Aplicare peste strat neuscat • Suport inca umed • Contaminare cu silicon sau ulei	• Uscarea completa inainte de aplicare • Filtrare prealabila • Curatarea riguroasa a suprafetei • Eliminarea surselor de contaminare
Aspect de coaja de portocala	• Vascozitate incorecta • Presiune prea mare • Distanta incorecta de pulverizare • Vant in timpul aplicarii	• Ajustarea vascozitatii • Calibrarea echipamentului • Respectarea distantei de pulverizare • Aplicarea in conditii optime
Basicare si aspect albicios	• Umiditate mare in timpul aplicarii • Aplicare la temperaturi scazute • Condensare pe suport • Ventilatie insuficienta	• Aplicarea in conditii optime • Incalzirea peste punctul de roua • Imbunatatirea ventilatiei • Asteptarea conditiilor favorabile

8. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de 500 - 700 gr/m² pentru un strat, in conditii optime de aplicare pe suport standard, pregatit corespunzator.

Cuartul nu este luat in calcul si depinde de densitatea dorita la imprastiere. In general se utilizeaza cca. 550 - 650 gr/m².

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:** 6 - 12 ore la 20 - 23°C;
- **Uscare pentru reacoperire:** 12 - 20 ore la 20 - 23°C;
- **Uscare completa:** 24 ore la 20 - 23°C;
- **Maturare finala:** 7 zile la 20 - 23°C.

Observatie importanta: Dupa uscare, acoperirea nu trebuie expusa la factori agresivi gen: frecare, lovire, sau alti generatori de uzura. 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 20°C intarzie semnificativ procesul;
- **Umiditatea relativa:** sub 30% poate afecta calitatea si timpul de intarire;
- **Grosimea stratului:** straturi peste 2 mm necesita timp suplimentar pentru uscare;
- **Ventilatia:** influenteaza evacuarea umiditatii reziduale;
- **Temperatura suportului:** influenteaza viteza reactiilor chimice.

Conditii optime pentru intarire:

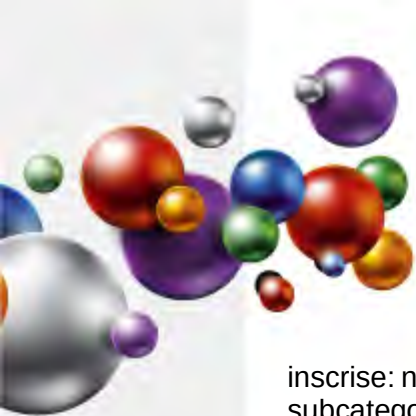
- **Temperatura constanta:** 20 - 23°C;
- **Umiditate relativa:** 50 - 70%;
- **Ventilatie moderata:** fara curenti puternici;
- **Protectie:** de praf, umiditate si contact accidental.

Dupa darea in folosinta:

- **Temperatura de exploatare:** -25°C la +80°C (exploatare continua);
- **Temperatura de varf:** +100°C (ocazional);
- **Rezistenta completa:** la toate solicitarile specifice dupa 7 zile.

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, cantitate neta, semne avertizoare specifice privind nocivitatea si toxicitatea.

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

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

Nu este indicata depozitarea la temperaturi sub 5°C sau peste 30°C. Aceasta poate duce la pierderea proprietatilor rasinii.

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

- cresterea vascozitatii - nu se adauga solvent. Se amesteca energic.

Produsul dintr-un ambalaj partial golit are o valabilitate mica, urmare aparitiei reactiilor chimice oxidative generate de oxigenul prezent ca urmare a patrunderii aerului.

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.

11. MASURI DE SANATATE, SECURITATE SI SITUATII DE URGENTA

Produsul NU contine solventi cu caracter inflamabil si nociv, dar este combustibil.

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;

Sunt interzise:

- amestecarea cu alte produse chimice;
- contactul prelungit sau frecvent cu pielea si mucoasele;
- inhalarea prelungita sau frecventa a vaporilor;
- ingerarea produsului.

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

Echipament de protectie recomandat:

- Manusi nitril sau neopren;
- Ochelari de protectie;
- Masca semifaciala cu filtru A2;
- Imbracaminte si incaltaminte de protectie;
- **NU** folositi apa pentru stingerea focului (risc de raspandire);
- Agenti de stingere: spuma, CO₂, pulbere uscata, nisip.

Certificări
ISO





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 produselor puse in opera. „ROMTEHNOCHIM” s.r.l. nu-si asuma responsabilitatea pentru posibila degradare a produsului, urmare folosirii acestuia in afara recomandarilor sale.

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

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 !

