

EMEX<sup>®</sup> by



ROMTEHNOCHIM

Soluții Profesionale

## Fisa tehnica a produsului:

# VOPSEA INTERMEDIARĂ EPOXY-POLIAMIDICĂ ANTICOROZIVĂ CU MICACEU “EMEX SPARK”



## 1. GENERALITATI

*Vopseaua Intermediara Epoxy-Poliamidica Anticoroziva cu Micaceu “Emex Spark”* este un **produs bicomponent de utilizare strict profesionala**, pe baza de rasina epoxidica solven-tata ce contine inhibitori de coroziune ca fosfat de zinc, *armata suplimentar cu oxizi de fier tip Micaceu*. Este utilizata ca strat intermediar, ce asigura legatura intre stratul de grund epoxidic si stratul final de email, permitand obtinerea unui sistem final de vopsire cu o grosime de strat mare, cu proprietati si rezistente deosebite.

Ca si proprietati principale, putem enumera:

- poate fi folosita si ca strat primar peste otel;
- poate fi reacoperita cu email epoxidic sau poliuretanic;
- prezinta rezistente deosebite la apa rece, sau apa calda pana la maxim 80°C;
- este recomandata in sisteme epoxidice si in climat tropical umed TH.
- poate acoperi grunduri speciale ca: *Grund Epoxidic “Emex”* sau *Grund Epoxy-Poliami-dic cu Zinc, tip “Emex PZ-302”*, pentru sisteme de inalta protectie anticoroziva;
- prezinta rezistenta excelenta la intemperii, umiditate, mediu marin si medii industriale agresive, medii alcaline, medii slab acide, produse petroliere (benzina, motorina, hidrocarburi alifatiche si aromatice), rezistenta la coroziune, pana la clasa de corozivitate C5 M si C5 I conform SR EN 12944-5/ 2018 si SR ISO 9223/ 1996.

Mecanismul de formare a peliculei este determinat de conversia chimica, prin reactia cu un intaritor poliamidic

Culori: gri, negru, rosu-oxid.

### **Elemente caracteristice principale:**

- aderența excelentă pe suporturi feroase;
- aderența bună pe suporturi de aluminiu sau zinc;
- rezistența la medii umede sau mediu marin;
- putere de acoperire foarte bună;
- duritate mare;

Certificări  
ISO





- durabilitate;
- rezistenta excelenta la uzura;
- protectie anticoroziva superioara;
- rezistenta la variatii de temperatura;
- rezistenta la medii alcaline si acide;
- rezistenta la hidrocarburi, metanol, etanol, etc;
- rezistenta la medii industrial agresive si produse petroliere.

#### Detalii produs - bicomponent:

- Componenta A - Baza epoxidica colorata, fabricata din rasina epoxidica solventata, si
- Componenta B - Intaritorul de tip poliamidic

## 2. DOMENII DE UTILIZARE

Vopseaua Intermediara Epoxy-Poliamidica Anticoroziva cu Micaceu "Emex Spark" este utilizata cu precadere in sisteme de protectie unde sunt necesare grosimi mai mari, in domenii care necesita exploatare in medii agresive si deosebit de agresive. In acest sens este de mentionat faptul ca *produsul are rezistenta pana la cea mai inalta clasa de corozivitate, C5-I si C5-M, conform SR EN 12944-5-2008 si SR ISO 9223/1996*, cu conditia pregatirii corecte a suportului, a respectarii conditiilor de aplicare, a grosimilor de strat si a numarului de straturi prevazut in normative. Astfel, se va utiliza:

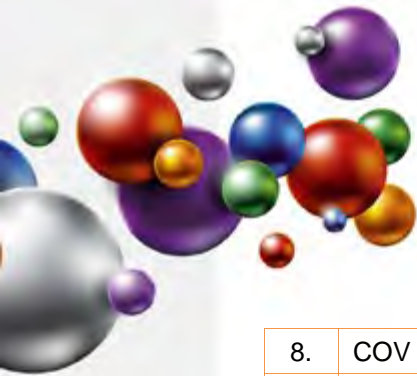
- in industria navala, pentru puncti interioare sau exterioare, zona subacvatica, compartimentul masinilor, tancuri de balast, magazii frigorifice, macarale sau alte utilaje ce vor sta scufundate in apa, etc;
- in industria petrochimica pentru suprafetele interioare sau exterioare ale tancurilor sau rezervoarelor de stocare de produse petroliere, ca: benzine, motorine, titei, uleiuri, etc;
- in industria constructoare de masini, la constructii metalice, macarale, poduri, echipamente si instalatii, tancuri de balast, vagoane, cisterne, etc.;
- in toate domeniile unde se cere rezistenta mare la coroziune si agenti agresivi;
- atat ca grund avand proprietati anticorozive, cat si ca strat intermediar.

## 3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
<b>Produsul ca atare</b>				
1.	Aspect, culoare	-	Produs lichid omogen, fara incluziuni, colorat	examinare vizuala
2.	Densitate, la 20°C	g/cm <sup>3</sup>	1,84 ± 0,05	SR ISO 2811/2006
3.	Continut de substante nevolatile (1 ora la 125°C)	%	min. 79	SR EN ISO 3251-2008
4.	Timp de scurgere Ø4mm/ 23°C	sec.	min. 80	SR EN ISO 2431-1997/AC: 2003
5.	Viabilitate amestec ( Pot-life) 23±2°C	Ore	max. 2	SR EN ISO 9514-2005
6.	Timp de uscare - la 20°C - tip D - la 80°C - tip E	Ore Ore	Max. 24 Max. 3	SR EN ISO 9117-1:2009
7.	Consum specific	g/m <sup>2</sup> /strat	350 - 450	Functie de grosimea stratului final

Certificări  
ISO





8.	COV	g/l	Max. 499	EN ISO 11890-2
9.	Categorii si subcategorii produs (cf. D E 2004/42/CE)	g/l	A/j (acoperitori reactivi bicomponenti cu functie speciala) Valori COV limita: 500 (2010) - SBS	
<b>Pelicula</b>				
10.	Aspect	-	pelicula continua, fara defecte, semi-lucioasa	Examinare vizuala
11.	Aderenta, incercare la caroiaj grila de 1mm	cifra de aderenta	0	SR ISO 2409:2007
12.	Elasticitate	mm	Min. 6	SR ISO 1520:2007
13.	Rezistenta la ceata salina	-	Excelenta, fara basicare sau pierderea aderentei dupa 450 de ore.	SR EN ISO 9227:2007
14.	Rezistenta la apa, la 23°C: - dupa 24 ore imersie - dupa 2 ore de la zvantare	-	- buna, fara inmuiere - foarte buna	SR EN ISO 2812/2:2007
15.	Rezistenta la ulei mineral la 23°C dupa 24 ore imersie	-	foarte buna, fara inmuiere, sau basicare	SR EN ISO 2812/1:2007

#### 4. INSTRUCIUNI DE APLICARE

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

##### **Mod de aplicare:**

Prin pensulare, roluire, pulverizare airless, airmix sau pneumatica.

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

Se amesteca cele 2 componente.

**Raport gravimetric informativ componente (A/ B) - 1.000 gr. A/ 140 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.

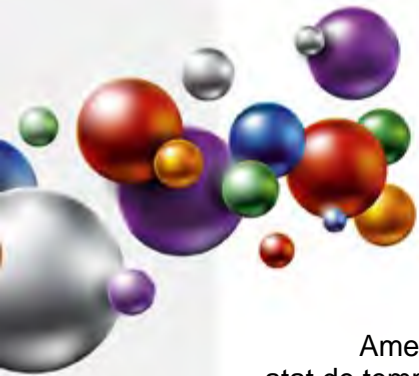
Se tine seama de timpul scurt de viabilitate al amestecului, de doar cca. 2 ore la 20°C.

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

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 performante necorespunzatoare.

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



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 cca. 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 20°C.

Produsul **NU** este compatibil cu apa.

Produsul epoxidic in contact cu apa, in faza de preparare / aplicare, sufera deteriorari ireversibile, calitatea rezultata fiind afectata semnificativ.

Diluarea produsului se face doar la recomandarea producatorului, conform indicatiilor acestuia, cu **Solvent pentru Vopsele Epoxidice "Emex"**, **in procent de max. 5%**. Utilizarea unui solvent neadecvat poate genera aglomerari, gelifiere sau alte fenomene ce duc la scaderea semnificativa a performantelor. **Nu se va dilua in exces, indiferent de modul de aplicare.**

### **Sisteme de vopsire recomandate**

Pentru clasele de corozivitate C5I si C5M

1. Sistem alcatuit din:

- a) Grund epoxy-poliamic cu zinc - 1 strat 60 µm
- b) Vopsea intermediara epoxy-poliamicica anticoroziva cu micaceu - 1 strat 60 µm
- c) Email epoxidic - 2 pana la 3 straturi, pana la grosimea totala de cca. 160 µm

2. Sistem alcatuit din:

3. Grund epoxy-poliamic cu zinc - 1 strat 60 µm
4. Vopsea intermediara epoxy-poliamicica anticoroziva cu micaceu - 1 strat 60 µm
- a) Email poliuretanic - 2 pana la 4 straturi, pana la grosimea totala de min. 160 µm

Vopsirea se va face dupa min. 24 de ore si max. 30 de ore de la aplicarea grundului, la temperatura de 23°C. In cazul aplicarii de straturi duble, stratul anterior va fi uscat suficient in-cat sa nu lase amprenta.

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

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

Recomandarea este ca atat suprafetele vechi, cat si cele noi sa se curate prin sablare la gradul Sa 2½ (conform ISO 8501/1-88), sau 2 (conform STAS 10166/1-77), iar apoi sa se desprafuiasca prin suflare cu aer comprimat si sa se degreseze cu solvent. Se recomanda o rugozitate de sub 40 µm.

Daca aceasta operatiune este dificil de executat, este totusi obligatorie efectuarea unei curatari atente a suportului prin operatiuni descrise mai jos:

- atat suprafetele vechi, cat si cele noi, se curata de orice impuritati, grasimi, sau alti contaminanti (saruri, etc), se asperizeaza cu perii mecanice, pana la gradul de min. St. 3 se desprafuiesc prin aspirare sau suflare cu aer comprimat si se degreseaza cu solvent;

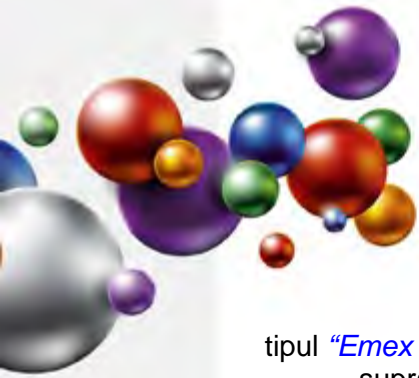
- daca mai raman urme de rugina, acestea vor fi indepartate complet prin periere mecanica, sau prin folosirea **Solutiei de indepartare a ruginii "Emex Rust Stop"**;

- vopselele vechi, neaderente, sau de provenienta necunoscuta, se indeparteaza complet prin raziure, periere, slefuire sau folosind o solutie chimica, speciala, pentru decapare de

Certificări  
ISO







tipul “*Emex CM Cleaner*” (doar dupa teste prealabile de compatibilitate);

- suprafetele trebuie sa fie perfect uscate si fara urme de contaminanti;
- inaintea vopselei intermediare va fi aplicat un strat de Grund Anticoroziv Epoxy-Polia-midic cu Zinc “Emex PZ-302” in maxim 4 ore de la incheierea operatiunilor de pregatire a su-prafetei.

## 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, prin adaugarea diluantului recomandat de producator.

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 asemeni prin amestecare mecanica. **Se evita amestecarea violenta sau la viteza mare.**

### **Compatibilitate:**

Este interzisa amestecarea produsului cu orice compus chimic, sau alte produse, chiar similare, pentru evitarea riscului aparitiei unor probleme de compatibilitate.

Pentru asigurarea unei compatibilitati maxime, solventii sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producatorul “Romtehnchim”, sau recomandate de acesta.

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

Temperatura produsului: 15 si 30°C.

Temperatura suportului: 15 si 30°C.

Umiditatea relativa a mediului max. 60%.

Umiditatea suportului max. 6%.

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

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

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

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

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

## 6. CONSUM SPECIFIC

Consumul specific este de circa 350 - 450 gr. amestec/ m<sup>2</sup>/ strat, in conditii optime de aplicare. Acest consum poate fi influentat de tipul de suport, imperfectiunile suportului, metoda de aplicare si grosimea finala dorita. Pierderile din cursul pregatirii si aplicarii trebuiesc luate separat in calcul.

Certificări  
ISO





## 7. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

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

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

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

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.

## 8. TERMEN DE VALABILITATE

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

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 corecteaza prin adaugarea solventului recomandat de producator

Produsul dintr-un ambalaj partial golit nu mai poate fi folosit, 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.

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

Produsul contine diluanti organici cu caracter inflamabil si nociv.

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

Se interzice:

- prezenta surselor de foc deschis (scantei, fumat, etc.);
- utilizarea echipamentelor electrice si uneltelor neconforme cu normele in vigoare referitoare la medii cu risc de explozie;
- contactul prelungit sau frecvent cu pielea si mucoasele;
- inhalarea prelungita sau frecventa a vaporilor.

Pe parcursul aplicarii produsului se vor asigura ventilatia si sistemele de stingere a incendiilor corespunzatoare. Personalul va purta echipament de protectie corespunzator si se vor respecta regulile de igiena muncii.

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

## Contact:

### S.C. Romtehnachim S.R.L.

Str.Steaua Sudului, Nr. 22, Jilava, Ilfov

☎ 021-457.1693, 021-457.0638; 021-457.0646;  
0724-509.552, 0724-577.075

✉ [office@emex.ro](mailto:office@emex.ro)

🌐 [www.emex.ro](http://www.emex.ro)

Socializati cu noi !



Certificări  
ISO

