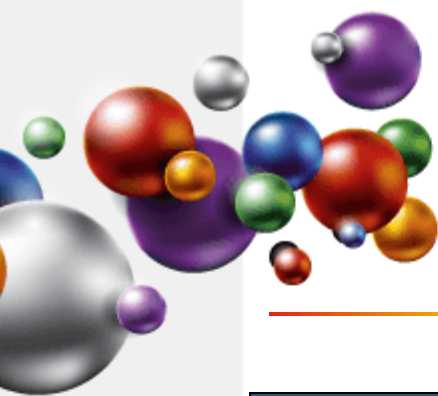




ROMTEHNOCHIM
Soluții Profesionale

Fisa tehnica a produsului:

VOPSEA TERMOREZISTENTA SILICONICA "EMEX TRS 700"



1. GENERALITATI

Vopseaua siliconica termorezistentă "Emex TRS 700" este un produs profesional, monocomponent, de înaltă performanță, pe baza de rasini siliconice solvate, pigmenti termostabili, stabilizatori termici, agenti de dispersie si catalizatori de polimerizare, cu uscare rapidă sub acțiunea aerului si temperaturii. După aplicarea pe elementele metalice, prin uscarea accelerată, determinată de **temperatura minimă acceptată de 200°C**, stratul protector format capătă rezistență mare la temperaturi înalte, **de până la 700°C** prin formarea unei rețele ceramice dense, care previne si oxidarea substraturilor metalice. Produsul oferă o combinație optimă între aderență, proprietăți anticorozive si rezistență la temperatură.

Mecanismul de formare a peliculei este generat de evaporarea solventilor si conversia chimică oxidativă la temperatura ridicată.

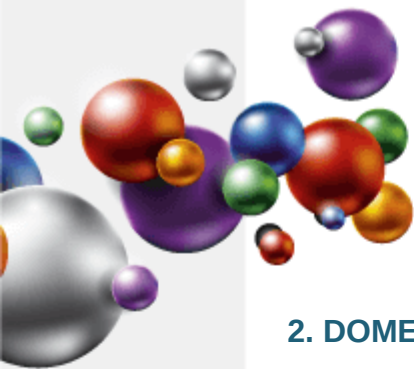
Acest tip de vopsea se poate realiza numai în culoare argintie. Se poate fabrica si negru dar cu precizarea că datorită rezistenței mai scăzute la temperatura a pigmentului, această culoare va rezista, în condiții de maximă siguranță, **doar la o temperatura de max. 400°C**.

Elemente caracteristice principale:

- aderență mare la suport metalic;
- aplicare DTM (Direct-to-Metal);
- aspect metalizat, si semi-mat;
- rezistență termică la varf de max. 700°C (argintiu);
- rezistență termică continuă 600°C (argintiu);
- rezistență excepțională la cicluri termice (încălzire-răcire);
- rezistență la socuri termice;
- stabilitate dimensională excelentă;
- aplicare ușoară;
- putere de acoperire foarte bună;
- protecție anticorozivă la temperaturi înalte;
- rezistență la eroziune si abraziune moderată;
- rezistență în medii moderat agresive chimic;
- uscare la temperatura de 200°C;
- durabilitate;
- rezistență la UV.

Certificări
ISO





2. DOMENII DE UTILIZARE

Produsul se foloseste pentru acoperirea si protectia suprafetelor metalice atat in conditii de interior, cat si in conditii de exterior. Este utilizat atat pentru acoperirea suprafetelor noi, cat si pentru remedieri, in conditiile unei corecte pregatiri a suportului, la luciu metalic. Avand in vedere performantele ridicate ale sistemului, dar si modalitatile de aplicare specifice, **este indicata aplicarea profesionala**, cu precadere in industrie.

Ca utilizari recomandate putem enumera:

- Instalatii termice si schimbatoare de caldura;
- Sisteme industriale de evacuare a gazelor si cosuri de fum;
- Reactoare si sisteme de conducte pentru industria petrochimica;
- Sisteme de franare pentru vehicule competitionale;
- Componente pentru industriile aeronautica si aerospatiale;
- Cuptoare industriale si componente pentru incalzire;
- Incineratoare si sisteme de crematorii;
- Echipamente destinate tratamentelor termice;
- Utilaje si echipamente pentru siderurgie si metalurgie;
- Sisteme de evacuare pentru motoare si turbine;
- Cazane, boilere si echipamente pentru producerea energiei.

Domenii specifice de aplicatie:

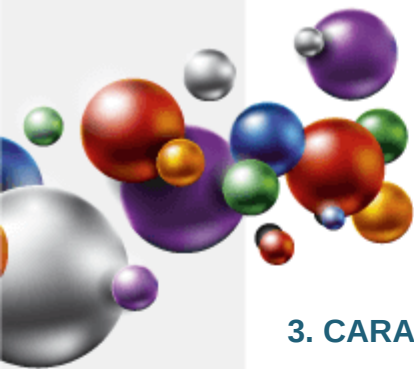
- **Industria energetica:**
 - ◆ Centrale termice;
 - ◆ Sisteme de evacuare gaze;
 - ◆ Turbine.
- **Industria petrochimica:**
 - ◆ Rafinarii;
 - ◆ Conducte si echipamente;
 - ◆ Vase sub presiune.
- **Industria auto si transporturi:**
 - ◆ Sisteme de evacuare;
 - ◆ Motoare de inalta performanta;
 - ◆ Vehicule comerciale.
- **Industria metalurgica:**
 - ◆ Furnale si cuptoare;
 - ◆ Linii de turnare;
 - ◆ Camere si echipamente de tratament termic.

Limitari cunoscute:

- Nu se recomanda pentru imersie permanenta;
- Nu este adecvata pentru expunere la acizi sau baze concentrate;
- Nu este recomandata pentru utilizare pe suprafete din plastic, lemn sau beton;
- Gama de culori este limitata datorita stabilitatii pigmentilor la temperaturi inalte;
- Nu poate fi acoperita cu sisteme conventionale;
- Nu se poate aplicat peste alt sistem de vopsire;
- Nu poate sta in contact de lunga durata cu solventi sau chiar hidrocarburi.

Certificări
ISO





3. CARACTERISTICI TEHNICE

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Valoarea caracteristicii	Metoda de analiza
Produsul ca atare				
1.	Aspect, culoare	-	produs omogen, fara depuneri, semi-mat	examinare vizuala
2.	Densitate, la 20°C	g/cm ³	1,20 ± 0,05	SR EN ISO 2811-1:2016
3.	Continut de substante nevolatile (3 ore la 125°C)	%	min. 56	SR EN ISO 3251:2019
4.	Timp de scurgere, φ 4 mm	s	40 - 60	SR EN ISO 2431:2012
5.	Timp de uscare, 23°C: - la atingere - pentru reacoperire	ore	1 24	SR EN ISO 9117-1:2019
6.	Putere de acoperire	numar straturi	1 - 2	SR EN ISO 6504-3:2020
7.	Consum specific	g/m ² /strat	120 - 130	Functie de rugozitatea suprafetei
8.	COV	g/l	Max. 430	ISO 11890-1:2024
9.	Categorie si subcategorii produs (cf. D E 2004/42/CE)	g/l	A/i (acoperiri performante - monocomponente) 500 (2010) - SBS	
Pellicula				
10.	Aspect	-	pellicula continua, fara defecte, semi-mat	examinare vizuala
11.	Aderenta la suport	cifra de aderenta	0 - 1	SR ISO 2409:2020
12.	Rezistenta la apa, la 20°C: - timp de imersie 500 ore - timp revenire 2 ore	-	foarte buna, fara inmuiere sau bascare	SR EN ISO 2812-2:2019
13.	Rezistenta la UV, 500 ore	-	fara deteriorari sau modificari de aspect	ISO 16474-1:2013

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.

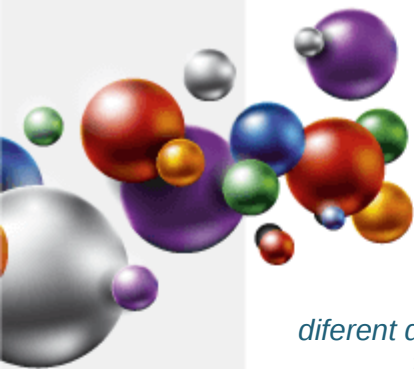
Mod de aplicare:

- Pensulare
- Pulverizare cu aer, airless sau airmix

Pregatirea suprafetei-suport:

Aplicarea produsului pe suprafata se face numai dupa pregatirea corespunzatoare, deoarece aceasta etapa are o influenta hotaratoare asupra calitatii acoperirii si durabilitatii ei.

Nu este recomandata aplicarea peste alte tipuri de acoperiri, chiar si termorezistente, in-



diferent de starea acestora. Pentru performanta optima, rugina, oxizii si straturile anterioare trebuie indepartate complet, iar suprafata pregatita conform specificatiilor. La final, suprafetele trebuie sa fie perfect uscate, fara urme de contaminanti.

Recomandarea este ca atat suprafetele noi, cat si cele vechi sa fie pregatite astfel:

Suprafete din otel carbon

- Eliminarea totală a ruginii, calamină, vopsea veche;
- Sablare la gradul Sa 2½ (conform SR EN ISO 8501-1:2007);
- Minim: Curatare mecanica St3 (conform SR EN ISO 8501-1:2007);
- Aspect metalic, aproape de metal alb, uniform, cu posibile urme minore sub formă de puncte sau dungii;
- Rugozitate recomandata: Rz 30 - 50 µm (conform SR EN ISO 8503-1:2012).

Suprafete din otel inoxidabil

- Eliminarea totală a ruginii, calamină, vopsea veche;
- Abrazare cu grit non-metalic (panza abraziva) max.120;
- Aspect metalic, aproape de metal alb, uniform, cu posibile urme minore sub formă de puncte sau dungii;
- Rugozitate recomandata: Rz 20 - 30 µm (conform SR EN ISO 8503-1:2012).

Suprafete din fonta

- Eliminarea totală a ruginii, calamină, vopsea veche;
- Sablare abraziva Sa 3 (conform SR EN ISO 8501-1:2007);
- Rugozitate recomandata: Rz 50 - 70 µm (conform SR EN ISO 8503-1:2012).

Suprafete din aluminiu si aliaje de aluminiu

- Eliminarea totală a ruginii, calamină, vopsea veche;
- Rugozitate recomandata: Rz 20 - 30 µm (conform SR EN ISO 8503-1:2012).

Suprafete metalice vopsite anterior

- Eliminarea totală a ruginii, calamină, vopsea veche. Curatare prin:
 - ◆ Sablare;
 - ◆ Curatare chimica;
 - ◆ Ardere si raziure mecanica;
 - ◆ Degresare si indepartarea contaminantilor;
 - ◆ Slefuirea marginilor zonelor unde s-a indepartat vopseaua veche;
 - ◆ Asigurarea rugozitatii adecvate pentru aderenta.

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.

Se omogenizeaza complet produsul in ambalajul original, folosind un amestecator mecanic, la viteza redusa de 300 - 400 rpm, in vederea redispersarii eventualului sediment.

Produsul se filtreaza prin sita 100 mesh inainte de aplicarea prin pulverizare.

Produsul va fi lasat sa se stabilizeze 5 - 10 minute dupa diluare, inainte de aplicare.

Se va verifica vascozitatea cu o cupa vascozimetrica adecvata.

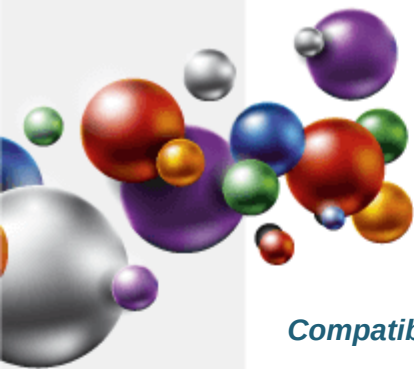
Se face reglarea vascozitatii, cu diluantul recomandat de producator, in proportiile indicate mai jos, in functie de duza si de presiunea de suflare. **Nu se va dilua in exces.**

Timpul pentru reacoperire, este de cca. 24 ore, in functie de temperatura.

Pentru rezultate optime si o acoperire superioara, se vor aplica 2 straturi.

Certificări
ISO





Compatibilitate:

Este interzisă amestecarea produsului cu orice compus chimic, sau alte vopsele, chiar similare, pentru evitarea riscului apariției unor probleme de compatibilitate. Pentru asigurarea unei compatibilități maxime, solventii sau alte materiale conexe, vor fi fabricate de producătorul "Romtehnachim", sau recomandate de acesta.

Temperatura optimă de aplicare a produsului: $10 \div 30^{\circ}\text{C}$;

Temperatura produsului: $10 \div 30^{\circ}\text{C}$;

Temperatura suportului: $15 \div 30^{\circ}\text{C}$;

Umiditatea relativă a mediului: max. 60%;

Ventilație la interior: min. 5 schimburi de aer/ ora;

Umiditatea suportului: max. 10%.

Aplicarea la temperaturi de sub $+5^{\circ}\text{C}$ sau peste $+35^{\circ}\text{C}$, la umiditate mai mare decât cea recomandată, sau cu o diluție incorectă, poate determina defecte ca exfoliere, basicare, cretare, slabă aderență, aspect de coajă de portocală, pori sau micro-bule, coroziune sub peliculă, aspect decorativ impropriu sau alte fenomene nedorite.

Temperatura suportului va fi cu cel puțin 3°C peste temperatura punctului de rouă pentru a evita condensarea umidității pe suport.

Produsele nu se vor aplica pe timp de ceață, ploaie, ninsoare, sau când există peliculă de apă sau gheață pe suprafața-suport.

Se va evita deasemeni aplicarea produselor în condiții de vânt puternic sau în prezența unei mari cantități de praf în atmosferă.

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

Certificări
ISO



6. MODALITATEA DE APLICARE

- Pulverizare cu aer comprimat

Parametrii echipament:

- Presiune aer: 3 - 4 bar;
- Duză: 1.3 - 1.5 mm;
- Diluție: 5 - 10%;
- Distanța optimă: 20 - 30 cm de suprafață;
- Filtru 60 mesh la pistol

- Pulverizare airless

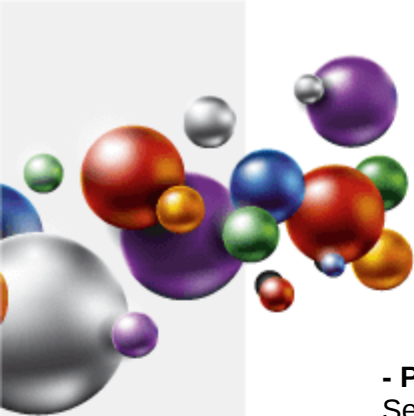
Parametri echipament:

- Presiune: 150 - 180 bar;
- Duză specifică airless: 0.011" - 0.013";
- Unghi de pulverizare: 40° - 60° ;
- Filtru: 60 mesh la pistol;
- Diluție: 3 - 5%;
- Distanța optimă: 30 - 40 cm de suprafață;
- Tehnica: Mișcări paralele, suprapunere 50%.

- Pulverizare airmix

Parametri echipament:

- Presiune fluid: 80 - 120 bar;
- Presiune aer: 1.5 - 2.5 bar;
- Duză specifică airless: 0.011" - 0.013";
- Diluție: 5 - 8%;



- Pensulare

Se recomanda doar pentru suprafete mici, retusuri, zone de sudura.

- Tip pensula: din par natural, rezistent la solventi;
- Diluție: 0 - 5%;
- Se urmareste aplicarea uniforma, fara defecte.

- Roluire

Nu este recomandata si nu se pot obtine rezultate optime.

- ◆ Daca este absolut necesar se vor utiliza role cu fibra scurta, rezistente la solventi.

Ciclu termic recomandat inainte de darea in exploatare:

- Uscare la temperatura ambientala: min. 48 ore la 20°C;
- Incalzire graduala: 50°C/ ora pana la 200°C;
- Mentinere la 200°C: 1 - 2 ore;
- Incalzire secundara: 100°C/ ora pana la temperatura de operare;
- Racire: naturala, fara socuri termice.

7. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE SI TRANSPORT

Produsul se livreaza in ambalaje metalice 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.

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

Nu este indicata depozitarea la temperaturi mai mici de 5°C. Aceasta poate duce la pierderea proprietatilor produsului.

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 pelicologene ale produselor:

- sedimentare de pigment - se inlatura prin agitare pana la omogenizare perfecta.
- cresterea vascositatii - se corecteaza prin adaugarea solventului recomandat.

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

La depasirea termenului de valabilitate produsul trebuie reverificat din punct de vedere al caracteristicilor pelicologene conform conditiilor tehnice prevazute si poate fi utilizat daca aceste caracteristici corespund.

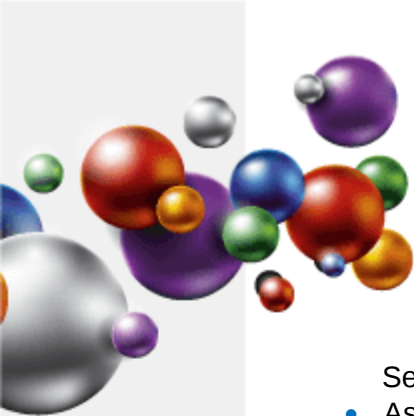
9. MASURI DE SANATATE, SECURITATE SI SITUATII DE URGENTA

Produsul contine solventi cu caracter inflamabil si nociv.

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

Certificări
ISO





Se vor respecta urmatoarele recomandari:

- Asigurati ventilatie adecvata la locul de munca
- Folositi echipament electric anti-ex si unelte care nu produc scantei
- Luati masuri impotriva incarcarilor electrostatice

Sunt interzise:

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

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.

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

Socializati cu noi !

