



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

### AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. 47237 din data de 14 aprilie 2022 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 3 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. 016-07/319-2022, elaborat de ICECON S.A., pentru VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3, produsă de S.C. METALBAC & FARBE S.A., Măgura, jud. Bacău.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 14 aprilie 2024 și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 14 aprilie 2025, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin TOLE



# *Agreement Tehnic*

## *016-07/319-2022*

*VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3*  
*PEINTURE DES MARQUAGES ROUTIERS A BASE DE SOLVANT TYPE QUARTZ FV 5009-3*  
*PAINT ROADS MARKINGS BASED ON SOLVENT TYPE QUARTZ FV 5009-3*  
*KENNZEICHNUNGEN AUF DER FARBSTOFFE AUF DER BASIS VON SOLVENT TYP*  
*QUARTZ FV 5009-3*

*Cod categorie produs: nr. 23*

**PRODUCĂTOR: S.C. METALBAC & FARBE S.A.**  
*Măgura, DN11, județ Bacău*  
*Tel: 0234.212.408, fax: 0234.212.409*

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. METALBAC & FARBE S.A.**  
*Măgura, DN11, județ Bacău*  
*Tel: 0234.212.408, fax: 0234.212.409*

**ELABORATOR AGREMENT TEHNIC: ICECON S.A. – București**  
*Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții*  
*Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652, București*  
*Tel: +40021/202.55.00; Fax: +4021/255.14.20*

**Grupa specializată nr. 7**  
*Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi*

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 14.04.2025 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.*



## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 7: „Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi” din cadrul ICECON S.A. București analizând documentația privind solicitarea de elaborare a unui *agrement tehnic*, prezentată de firma S.C. METALBAC & FARBE S.A. și înregistrată cu nr. 21.11.022.016 din data de 29.11.2021 referitoare la „**VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3**” produsă de firma S.C. METALBAC & FARBE S.A, elaborează prezentul *Agrement Tehnic* nr. 016-07/319-2022, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință.

### 1. Definirea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Vopseaua pentru marcaje rutiere Quartz FV 5009-3 este un produs monocomponent, cu conținut ridicat de substanțe solide (tip high – solid) care are la bază rășini acrilice, solvenți organici, pigmenți, aditivi și materiale de umplură.

Produsul Quartz FV 5009-3 se poate fabrica în următoarele sortimente de culori: alb, roșu, galben, verde, albastru, negru sau alte culori, la cererea beneficiarului.

Vopseaua pe bază de solvent Quartz FV 5009-3 poate fi utilizată ca atare sau poate fi diluată în raport de 0-5 % cu diluant FD MR, astfel încât timpul de curgere prin cupa  $\Phi 6$  să nu fie mai mică de 26 secunde.

Efectul reflectorizant se obține prin pulverizarea peste pelicula umedă a unui agent reflectorizant de tip microbile de sticlă, compatibil cu produsul, cu dimensiunea particulelor recomandată de producător, în funcție de grosimea de strat aplicată și de performanțele solicitate.

Aplicarea vopselei de marcaj se execută la grosimi de film ud cuprinse între 300 și 600  $\mu\text{m}$ .

#### 1.2. Identificarea produselor

Produsele sunt livrate în ambalaje metalice de diverse capacități, închise ermetic sau alt tip de ambalaj convenit cu beneficiarul.

Toate ambalajele vor fi prevăzute cu etichete, pe care vor fi inscripționate următoarele:

- numele producătorului;
- denumire comercială a produsului;
- numărul lotului;
- ziua, luna, anul fabricației;
- masa/volumul ambalajului;
- culoarea;
- cantitatea netă;
- perioada de garanție;
- semne de avertizare (“ex: inflamabile, nociv”).

La livrare produsele vor fi însoțite de declarație de conformitate cu SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO /CEI 17050-2:2005, prezentul *agrement tehnic* și cu fișele de securitate, conform prevederilor legale în vigoare și instrucțiuni de depozitare și utilizare în limba română.

### 2. Agrementul Tehnic

#### 2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Vopseaua Quartz FV 5009-3 se utilizează pentru executarea de marcaje rutiere pe drumuri de clasă tehnică I – V și străzi de

categorie tehnică I-IV, parcări, terenuri de sport, depozite, piste de aeroport. Marcajele rutiere, realizate cu vopseaua “Quartz FV 5009-3” se regăsesc sub următoarele forme:



- marcaje longitudinale (de separare a sensurilor de circulație și de separare a benzilor de același sens, marcaje de delimitare a părții carosabile);

- marcaje transversale (de oprire, de cedare a trecerii, de traversare pentru pietoni, de traversare pentru bicicliști);

- marcaje diverse (de ghidare, pentru spații interzise, pentru stații de autobuze, troleibuze, taximetre, pentru locuri de parcare, săgeți sau inscripții, pentru reducerea vitezei);

- marcaje laterale (parapete, borduri, poduri etc).

Vopseaua "Quartz FV 5009-3" se aplică atât pe îmbrăcămînți asfaltice, cât și pe îmbrăcămînți din beton de ciment, caz în care se recomandă aplicarea unei amorse.

Marcajele rutiere executate conform SR 1848-7:2015 se aplică pe îmbrăcămînți asfaltice noi (după 3-4 săptămâni de la executarea îmbrăcămînții) sau pe îmbrăcămînți vechi, pregătite corespunzător.

În cazul lucrărilor de drumuri temporare se execută marcaje provizorii de culoare galbenă.

## 2.2. Precizări asupra produsului

### 2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

În conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată cu modificările ulterioare, cu datele conținute în Dosarul Tehnic și în rapoartele de încercări privind caracteristicile produsului efectuate în laboratorul ICECON TEST București, vopseaua pentru marcaje rutiere "Quartz FV 5009-3" are performanțele corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la pct. 2.1 și corespunde celor 7 cerințe fundamentale, după cum urmează:

#### • **Rezistență mecanică și stabilitate**

Marcajele rutiere nu influențează rezistența și stabilitatea construcțiilor pe care sunt aplicate.

#### • **Securitate la incendiu**

Vopseaua Quartz FV 5009-3 se încadrează în clasa de reacție la foc F (fără încercare), în conformitate cu SR EN 13501-1+A1:2010/C91/2014.

#### • **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Produsul aplicat, în stare uscată, nu degajă noxe, nu este toxic și nu este radioactiv.

La executarea marcajelor rutiere se vor respecta măsurile de protecție și stingere a incendiilor prevăzute pentru asemenea categorii de lucrări conform normativului C300, prevederile Legii 319/2006 privind protecția și securitatea în muncă precum și cele ale HG 1093/2006. Conform declarației producătorului, materiile prime utilizate la fabricarea produsului, nu conțin substanțe incluse în Anexa XVII din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice și completat cu R (CE) 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase iar conținutul de compuși organici volatili COV este de maximum 400 g/l.

De asemenea, produsul trebuie să respecte OUG 92/2021 privind abrogarea legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, ordinul 119/2014, legea 346/2002 cu modificări și completări, legea 265/2006.

#### • **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Marcajele executate cu acest tip de vopsea asigură vizibilitate atât pe timpul nopții cât și în condiții meteorologice nefavorabile (ceață, ploaie).

#### • **Protecție împotriva zgomotului**

Marcajele executate cu acest tip de vopsea nu influențează această cerință.



• **Economie de energie și izolare termică**

Vopseaua Quartz FV 5009-3 nu influențează această cerință.

• **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, astfel:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente după demolare – produsul nu poate fi reutilizat în altă locație, iar la demolare, produsul nu poate fi reutilizat;
- durabilitatea construcțiilor - conform pct. 2.2.2 din prezentul acord tehnic;
- utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul – conform cerinței fundamentale igienă, sănătate și mediu înconjurător de la pct. 2.2.1. din prezentul acord tehnic.

**2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului**

Durata de garanție a vopselei Quartz FV 5009-3 este de 12 luni în ambalajele originale, sigilate și numai dacă produsul este depozitat în condițiile specificate în fișa tehnică. Termenul de garanție al lucrărilor de marcaj rutier executate cu produsul Quartz FV 5009-3 este de 12 luni (în funcție de grosimea de strat aplicată și de clasa de trafic).

Se menționează că pe baza declarației producătorului privind numărul minim de 2.000.000 de treceri cu roata în conformitate cu SR EN 13197+A1:2014, clasa de rulaj poate fi încadrată în clasa P6, pentru o grosime de 600 μm.

**2.2.3. Fabricația și controlul**

Fabricația vopselei Quartz FV 5009-3 se realizează de către METALBAC & FARBE S.A . conform rețetei, instrucțiunilor de

lucru, a normelor tehnice și de calitate ale producătorului în conformitate cu prevederile sistemului de calitate SR EN ISO 9001:2015 (certificat nr. 1362-11.05.2021 emis de SRAC - valabil până la data de 6.05.2024).

Materiile prime utilizate sunt verificate prin determinări de laborator curente, de către producător.

Prelevarea probelor și realizarea tuturor analizelor se fac de către laboratorul de Inspecții și Încercări de Conformitate din cadrul Departamentului Cercetare, conform fișelor de securitate, standardelor în vigoare privind determinările specifice lacurilor, vopselelor și materialelor pentru marcaj rutier și conform planului de control al calității.

Sistemul de control al calității cuprinde:

- controlul pe faze, conform SR EN ISO 9001:2015;
- controlul pe linia de fabricație conform fișei tehnice;
- controlul statistic al fabricației;
- analize ale produsului final;
- controlul privind protecția mediului (sănătate, securitate, mediul înconjurător);
- controlul privind apele reziduale;
- control al securității generale.

**2.2.4. Punerea în operă**

Punerea în operă a vopselei Quartz FV 5009-3 se face prin execuția de marcaje rutiere conform cu SR 1848 - 7:2015. Produsul se poate aplica manual (cu rola sau pensula) sau mecanizat, prin pulverizare cu aer sau airless cu ajutorul mașinilor de marcaj specializate.

Dacă este necesar produsul poate fi diluat cu diluant FD MR în proporție de 0 -5 %.

Fluxul tehnologic de execuție al marcajelor rutiere cu aceste produse cuprinde următoarele operații principale:

- operații pregătitoare (efectuate înainte de începerea lucrărilor):



- se verifică prin comparare fișele tehnice ale vopselei, diluantului și microbilor de sticlă cu etichetele de pe ambalaj;
  - se verifică starea ambalajului vopselei cât și a diluantului (dacă e cazul);
  - se determină temperatura și umiditatea mediului ambiant precum și alte aspecte relevante ale condițiilor meteorologice;
  - se verifică gradul de curățenie a pieselor componente ale mașinii de marcaj și a uneltelor, se verifică în principal starea de funcționare a dispozitivelor de control; se introduce vopseaua în mașină și se verifică dacă produsul poate fi menținut omogen;
  - se reglează mașina asigurând funcționarea la o viteză constantă de aplicare și presiune etc. pentru obținerea caracteristicilor marcajului.
    - executarea lucrărilor de marcaj
  - pregătirea suprafeței de marcaj.  
Suprafețele pe care se aplică vopseaua trebuie să fie curate, uscate, fără urme de substanțe grase, praf, pământ sau alte materiale antiderapante;
  - executarea premarcajului conform normativelor în vigoare, în condiții de siguranță, prin trasarea topometrică sau manuală, conform unui proiect de semnalizare.
  - pregătirea vopselei, microbilor de sticlă și a mașinii de marcaj.
  - execuția marcajului propriu-zis.
- Aplicarea vopselei de marcaj se execută la grosimi de film ud cuprinse între 300 și 600 μm în funcție de condițiile specifice de trafic (intensitatea traficului și gradul de încărcare a acestuia).
- În cazul în care vopseaua trebuie diluată, se verifică mai întâi vâscozitatea și apoi se adaugă diluantul FD MR în proporție de 0 - 5 %.

Efectul reflectorizant se obține prin pulverizarea peste pelicula umedă a unui agent reflectorizant de tip microbilor de sticlă, compatibil cu produsul, cu dimensiunea particulelor recomandată de producător, în funcție de grosimea de strat aplicată și de performanțele solicitate.

După aplicarea produsului vopseaua trebuie protejată de trafic timp de aproximativ 35 minute (în funcție de grosimea de strat aplicată și de condițiile meteorologice).

## **2.3. Caietul de prescripții tehnice**

### **2.3.1. Condiții de concepție**

Condițiile de concepție aparțin producătorului S.C. METALBAC & FARBE S.A. și sunt garantate de acesta prin caracteristicile tehnice ale produselor indicate în Fișa tehnică și Fișa de securitate.

### **2.3.2. Condiții de fabricare**

Constanța calității este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern, conform certificatelor de calitate emise pe loturi de fabricație.

### **2.3.3. Condiții de livrare**

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de:

- declarație de conformitate cu prezentul acord tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale" și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 „Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport”;
- fișe tehnice care cuprind minimum de condiții de identificare și instrucțiuni de punere în operă, în limba română, precum și fișe cu date de securitate.

La depozitarea de scurtă sau lungă durată producătorul va preciza condițiile de depozitare conform "Normativului de siguranță la foc a construcțiilor"- P 118.



Depozitarea, manipularea și utilizarea produselor se vor face în conformitate cu recomandările producătorului.

Produsele livrate vor fi ambalate și etichetate corespunzător, astfel încât să-și păstreze intacte caracteristicile de calitate în timpul transportului, manipulării și depozitării.

#### **2.3.4. Condiții de punere în operă**

Marcajele rutiere realizate cu vopseaua pentru marcaj rutier "Quartz FV 5009-3" se execută numai după ce executantul este dotat cu indicatoare rutiere și panouri de avertizare luminoasă.

Punerea în operă se va face respectând reglementările SR 1848-7, prevederile din instrucțiunile tehnice ale producătorului, precum și precizările de la punctele 2.1 și 2.2.4 din prezentul Agreement Tehnic.

Condiții minime de lucru:

- grosime peliculă umedă: 300-600  $\mu\text{m}$ ;
- dozaj microbile reflectorizante: 300-500  $\text{g}/\text{m}^2$  sau alte cantități recomandate de producător, în funcție de grosimea de strat aplicată și de performanțele solicitate;
- timp de uscare pelicula: max 30 minute;
- diluant FD MR: 0 - 5%;
- temperatura aerului : 2-50  $^{\circ}\text{C}$ ;
- temperatura suportului : 2-70  $^{\circ}\text{C}$ ;
- umiditatea aerului :  $\leq 85\%$ ;
- produsul nu va fi aplicat când plouă, ninge, când este ceață sau când există peliculă vizibilă de apă sau gheață pe suprafața de vopsit. De asemenea, produsul nu va fi aplicat atunci când suprafața de vopsit prezintă urme de sare, nisip sau alte materiale antiderapante.

În cazul aplicării pe suprafețe din beton de ciment sau pe suprafețe asfaltice vechi cu conținut scăzut de bitum, se recomandă aplicarea în prealabil a unei amorse compatibile cu produsul, în vederea asigurării unei aderențe optime la stratul

suport. Se recomandă efectuarea unui test de aderență pentru toate suprafețele.

Banda de marcaj trebuie să aibă un contur clar delimitat, cu microbibile de sticlă repartizate uniform pe lungimea și lățimea benzii de vopsea. În timpul executării marcajului, dacă apar defecte ale peliculei de vopsea, acestea trebuie imediat remediate și totodată înlăturate cauzele care le generează.

Toate operațiile de transport, manipulare, depozitare și punere în operă se vor face aplicând cu strictețe normele de prevenire incendii, normele de protecția muncii și igienă sanitară în vigoare funcție de caracterizarea produsului conform Normativului C 300.

Se interzice:

- utilizarea de echipamente electrice și unelte neconforme normelor în vigoare referitoare la medii cu risc de explozie;
- prezența surselor de foc deschis (scântei, flăcări, fumat);
- contactul prelungit sau frecvent cu pielea și mucoasele.

Personalul va purta echipament de protecție corespunzător și va respecta regulile de igiena muncii.

În timpul executării marcajului, dacă apar defecte ale peliculei de vopsea, acestea trebuie imediat remediate și totodată înlăturate cauzele care le generează.

La punerea în operă, pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legii privind securitatea și sănătatea în muncă L319/2006 (conform HG nr. 1425/2006 cu modificările și completările ulterioare) precum și prevederile Legii 211/2011 privind regimul



deșeurilor.

### **Concluzii**

#### **Aprecierea globală**

Utilizarea vopselei pentru marcaje rutiere pe bază de solvent tip QUARTZ FV 5009-3 în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

### **Condiții**

- Calitatea vopselei pentru marcaje rutiere pe bază de solvent tip QUARTZ FV 5009-3 care face obiectul prezentului acord tehnic a fost examinată și găsită satisfăcătoare de către ICECON S.A. și trebuie menținută la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține procedeul care face obiectul prezentului acord tehnic.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.
- ICECON S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A., care constă în analizarea a cel puțin 3 referințe prezentate de către titularul acordului tehnic, cu privire la obiectivele realizate în perioada de

valabilitate a prezentului acord tehnic. Programul de verificare se va întocmi la momentul solicitării avizului tehnic al prezentului acord.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- ICECON S.A., va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.
- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor.
- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

**Valabilitatea acordului tehnic este:**

**14.04.2025**

**Valabilitatea avizului tehnic este:**

**14.04.2024**

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, acordul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea acordului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

**Președinte grupa specializată 7,**

Dr. ing. Ramona Pințoi

**Președinte Director General**

Prof. Univ. Emerit Dr. Ing. Polidor BRATU  
Membru Titular al Academiei de Științe Tehnice din

România

ICECON S.A.

Director General

1

IS

Pagina 7 din 10



### 3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 7 din ICECON S.A. București a examinat documentația, rezultatele încercărilor și referințele date de diverși utilizatori referitoare la "VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3" fabricată de S.C. METALBAC & FARBE S.A., concluzionând următoarele:

- vopseaua pentru marcaje rutiere pe bază de solvent tip QUARTZ FV 5009-3, prezintă caracteristici corespunzătoare domeniului de utilizare (conform pct. 2.1 din agreementul tehnic);
- calitatea vopselei pentru marcaje rutiere pe bază de solvent tip QUARTZ FV 5009-3 este verificată în cadrul laboratorului S.C. METALBAC & FARBE S.A. Bacău.
- cerința privind încadrarea în clasa de rulaj P6 corespunde numărului minim de treceri cu roata de 2.000.000, potrivit declarației producătorului. Numărul de treceri cu roata pentru VOPSEAUA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3 fabricată de S.C. METALBAC & FARBE S.A poate fi estimat prin încercări specializate într-un laborator acreditat. De asemenea, poate fi utilizată și evaluarea numerică, prin calcul, cu un anumit grad de acceptare sau cu soft specializat, potrivit cerințelor "Regulamentului privind agreementul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții" și Ordinului 435 din 31.03.2021 pentru aprobarea unei Proceduri privind agreementul tehnic în construcții.
- au fost analizate recomandări de la următorii beneficiari:
  - ✓ S.C. GELTEHROM S.R.L. Str. Freziilor nr.22 Breazu, județul Iași
  - ✓ S.C. RER SUD S.A. Str. Unirii bl. 4B, P, județul Buzău

Grupa specializată nr. 7 din ICECON S.A. – București, recomandă ca utilizarea vopselei pentru marcaje rutiere pe bază de solvent tip QUARTZ FV 5009-3 să se facă numai pe baza recomandărilor tehnice conținute în documentația producătorului și prin respectarea cerințelor și nivelurilor de performanță impuse prin reglementările tehnice românești în vigoare, aplicabile.

În perioada de valabilitate a prezentului agreement tehnic, titularul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produsului agreementat, datele obținute urmând să fie prezentate la elaboratorul agreementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în timp.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere de noi materii prime și materiale, se vor aduce la cunoștința elaboratorului de agreement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea / modificarea agreementului tehnic.

Caracteristicile produselor verificate prin încercări de laborator sunt prezentate în tabelul nr. 1 sub forma sintezei rapoartelor de încercare.

**SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE**

**Tabel nr. 1**

<b>Nr crt.</b>	<b>Caracteristică</b>	<b>UM</b>	<b>Nivel de referință</b>	<b>Valoare determinată (medie)</b>	<b>Metodă de determinare</b>	<b>Executant</b>	
0	1	2	3	4	5	6	
<b>VOPSEA SOLVENT QUARTZ FV 5009-3-10</b>							
<b>Produs</b>							
1	Aspect	-	Lichid omogen vâscos	Lichid omogen vâscos	vizual	RI 22.01.019/5 ICECON TEST București	
2	Timp de curgere prin cupa Φ6, 23 <sup>0</sup> C	sec	26-60	34	SR EN ISO 2431:2019		
3	Densitate, 23 <sup>0</sup> C	g/cm <sup>3</sup>	1,55±0,05	1,554	SR EN ISO 2811-1:2016		
4	Conținut de substanțe nevolatile (1h, 125 <sup>0</sup> C)	%	75±2	76,29	SR EN ISO 3251:2019		
<b>Peliculă</b>							
1	Timp de uscare	minute	max. 30	28	SR EN ISO 9117-3:2010		
2	Culoare	-	alb	alb	vizual		
3	Rezistența la lichide, 24 h imersie: -ulei mineral, -sol NaCl 3,5% -sol Na OH 3% -sol HCl 3%	-	fără modificări față de epruveta martor	fără modificări față de epruveta martor	SR EN ISO 2812-1:2018		
4	Rezistența la apă distilată, 24 h	-	fără modificări față de epruveta martor	fără modificări față de epruveta martor	SR EN ISO 2812-2:2019		
<b>Marcaj realizat cu vopsea și cu microbile</b>							
1	Aderenta SRT pe suprafata uscata - Rezistența la alunecare/derapare pe marcajul rutier (suprafata uscata) – metoda cu pendul SRT	%	SRT ≥ 80	95	SR EN 13036- 4:2012		
2	Aderenta SRT pe suprafata umeda - Rezistența la alunecare/derapare pr marcajul rutier (suprafata umeda) - metoda cu pendul SRT	%	SRT ≥ 80	85	SR EN 13036- 4:2012		

Grupa specializată nr. 7 din ICECON S.A. își însușește rezultatele obținute la încercările efectuate de laboratorul ICECON TEST București.



#### 4. Anexe

### **Extrase din procesul verbal din data de 10.02.2022 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 7**

Grupa specializată nr. 7 “Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi” din ICECON S.A., alcătuită din:

- președinte: dr. ing. Ramona PINȚOI
- raportor: dr. ing. Oana Tonciu
- membrii: ing. Laura ULARU  
ing. Sorina ZLĂTOIANU

#### **analizând:**

- cererea de elaborare a agrementului tehnic nr. 016-07/319-2022 înregistrată cu nr. 21.1.022.016 din 29.11.2021 a firmei **S.C. METALBAC & FARBE S.A.**, în calitate de solicitant, referitoare la “VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3”, împreună cu:
- dosarul tehnic preliminar al solicitantului;
- rapoartele de încercare;
- proiectul de agrement tehnic,

#### **propune:**

- aprobarea de către CTPC a agrementului tehnic nr. 016-07/319-2022 “VOPSEA PENTRU MARCAJE RUTIERE PE BAZĂ DE SOLVENT TIP QUARTZ FV 5009-3”, cu termen de valabilitate **14.04.2025**.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

- ◆ **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-07/319-2022 conținând de pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

**Raportorul grupei specializate nr. 7**

Dr. ing. Oana TONCIU



- ◆ **Membrii grupei specializate nr. 7:**

ing. Laura ULARU



ing. Sorina ZLĂTOIANU

