

# ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301

CIFRO 4311980



*RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări.*

## CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LI 1183

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

### Autoritatea Feroviară Română – AFER

București, Calea Griviței nr. 393, sector 1

prin

### Organismul Notificat Feroviar Român - LABORATOARE (ONFR-L)

îndeplinește cerințele **SR EN ISO/IEC 17025:2018** și este competentă să efectueze activități de **ÎNCERCĂRI**, așa cum se detaliază în Anexele la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România-RENAR.

Prezentul certificat este însoțit de Anexele nr. 1/02.07.2022 (3 pagini) și nr. 2/02.07.2022 (2 pagini), părți integrante ale acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, [www.renar.ro](http://www.renar.ro).

Data acreditării inițiale: 02.07.2018

Data reinnoirii acreditării: 02.07.2022

Data expirării acreditării: 01.07.2026

**DIRECTOR GENERAL**

**Alina Elena TAINĂ**



**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI  
DE ACREDITARE**

**dr. ing. Dumitru DINU**

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligația de a obține toate aprobările și autorizațiile necesare pentru funcționarea sa conform legii.

Reproducerea parțială a prezentului certificat este interzisă.

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1183**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 02.07.2022**

**Autoritatea Feroviară Română – AFER**

prin **Organismul Notificat Feroviar Român- Laboratoare (ONFR-L)**  
**Serviciul Încercări Teste, Vehicule Feroviare (SITVF)**

**București, Calea Griviței nr. 393, sector 1**

**A. Încercări efectuate în localuri permanente**

| Nr. crt.                | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                | Material / produs / obiect supus încercării                                       | Documentul de referință                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)                     | (2)                                                                                                             | (3)                                                                               | (4)                                                                                                                    |
| <b>DOMENIUL MECANIC</b> |                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                        |
| 1                       | Încercarea cu forțe statice longitudinale                                                                       | Șasiu și cutie locomotive, vagoane de călători, unități multiple, vagoane metrou, | SR EN 12663-1+A1:2015, cap.6.2<br>SR EN 12663-2:2010, cap. 5.2.2<br>PL 3011-01                                         |
| 2                       | Încercarea cu sarcini statice verticale                                                                         | vagoane tramvai, vagoane de marfă                                                 | SR EN 12663-1+A1:2015, cap.6.3<br>SR EN 12663-2:2010, cap.5.2.3<br>PL 3011-02                                          |
| 3                       | Încercarea la tamponare                                                                                         | Șasiu și cutie vagoane de marfă                                                   | SR EN 12663-2:2010, cap. 8<br>PL 3011-23                                                                               |
| 4                       | Determinarea randamentului static al timoneriei de frână prin măsurarea forțelor de apăsare a sabotilor pe roți | Vehicule feroviare                                                                | SR 12300:98, cap. 3<br>Fișa UIC 544-1 ediția VI-a octombrie 2014<br>Fișa UIC 540 ediția VII-a iulie 2016<br>PL 3011-04 |
| 5                       | Determinarea rigidității totale                                                                                 | Vehicule feroviare                                                                | SR EN 14363+A1:2019, cap. 6<br>PL3011-06                                                                               |
| 6                       | Măsurarea sarcinilor pe roți și determinarea repartiției sarcinilor statice                                     | Vehicule feroviare                                                                | SR EN 14363+A1:2019, cap. 5<br>PL 3011-07                                                                              |
| 7                       | Determinarea durității de indentare. Metoda Shore A                                                             | Cauciuc vulcanizat sau termoplastic                                               | ISO 48-4:2018<br>PL 3011-17                                                                                            |
| 8                       | Determinarea caracteristicilor de efort-deformație la tracțiune                                                 | Cauciuc vulcanizat sau termoplastic                                               | SR ISO 37:2020<br>PL 3011-18                                                                                           |
| 9                       | Determinarea durității Brinell                                                                                  | Materiale metalice                                                                | SR EN ISO 6506-1:2015<br>PL 3011-19                                                                                    |
| 10                      | Determinarea durității Vickers                                                                                  | Materiale metalice                                                                | SR EN ISO 6507-1:2018<br>PL 3011-20                                                                                    |
| 11                      | Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile                                           | Uleiuri minerale                                                                  | STAS 8618 -1979, cap. 6.6<br>PL 3011-09                                                                                |
| <b>DOMENIUL FIZIC</b>   |                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                        |
| 12                      | Determinarea viscozității cinematice și calculul indicelui de viscozitate                                       | Produse petroliere lichide, transparente                                          | SR EN ISO 3104:2020, capitol 11 și 14.1<br>SR ISO 2909:2012<br>PL 3011-08                                              |
| 13                      | Determinarea punctului de inflamabilitate. Metoda Cleveland cu vas deschis                                      | Produse petroliere lichide                                                        | SR EN ISO 2592:2018<br>PL 3011-27                                                                                      |
| <b>DOMENIUL CHIMIE</b>  |                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                        |
| 14                      | Determinarea conținutului de apă din produsele petroliere și                                                    | Produse petroliere, materiale bituminoase                                         | SR 13484:2012<br>ASTM D95-13<br>PL 3011-10                                                                             |



**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1183**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 02.07.2022**

| Nr. crt.                     | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                | Material / produs / obiect supus încercării                                     | Documentul de referință                                                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                              | materialele bituminoase prin metoda distilării                                  |                                                                                 |                                                                              |
| 15                           | Determinarea cenușii sulfatate în uleiuri lubrifiante și aditivi                | Produse petroliere                                                              | SR ISO 3987+C1:2013<br>PL 3011-11                                            |
| <b>DOMENIUL METALOGRAFIC</b> |                                                                                 |                                                                                 |                                                                              |
| 16                           | Examinarea macrografică prin amprenta de sulf (metoda Baumann)                  | Eșantioane din oțeluri nealiate sau aliate, cu conținut de sulf mai mic de 0,1% | SR ISO 4968:1993<br>PL 3011-12                                               |
| 17                           | Evidențierea macrostructurii oțelurilor prin atac la cald în soluție de HCl 50% | Eșantioane (secțiuni transversale) din oțel laminat/forjat                      | STAS 11961/1-83, cap. 5, poziția 1 din tabel<br>PL 3011-13                   |
| 18                           | Examinarea microstructurii oțelurilor. Constituenți                             | Eșantioane din oțel cu conținut de carbon redus sau mediu                       | STAS 7626-79<br>PL 3011-14                                                   |
| 19                           | Determinarea micrografică a mărimii grăuntelui aparent în oțeluri               | Eșantioane din oțeluri nealiate sau aliate                                      | SR EN ISO 643:2020, cap. 6.2<br>PL 3011-15                                   |
| 20                           | Examinarea macrografică a șinelor cale ferată sudate prin topire                | Eșantioane din oțel de șină sudată                                              | SR EN 14587-2:2011, cap. 5.3.6<br>PL 3011-16                                 |
| 21                           | Examinarea micrografică a șinelor de cale ferată sudate prin topire             | Eșantioane din oțel de șină sudată                                              | SR EN 14587-2:2011, cap. 5.3.7<br>PL 3011-16                                 |
| 22                           | Examinarea macrografică a șinelor de cale ferată sudate aluminotermic           | Eșantioane din oțel de șină sudată                                              | SR EN 14730-1:2017, cap. 7.1.3, 7.3, 7.4.2, Anexa C și Anexa F<br>PL 3011-16 |
| 23                           | Examinarea micrografică a șinelor de cale ferată sudate aluminotermic           | Eșantioane din oțel de șină sudată                                              | SR EN 14730-1:2017, cap. 7.4.3 și Anexa H<br>PL 3011-16                      |

**C. Încercări efectuate in situ**

| Nr. crt.                | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                | Material / produs / obiect supus încercării                                                       | Documentul de referință                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)                     | (2)                                                                                                             | (3)                                                                                               | (4)                                                                                                                    |
| <b>DOMENIUL MECANIC</b> |                                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                                        |
| 24                      | Încercarea cu forțe statice longitudinale                                                                       | Șasiu și cutie locomotive, vagoane de călători, vagoane metrou, vagoane tramvai, vagoane de marfă | SR EN 12663-1+A1:2015, cap. 6.2<br>SR EN 12663-2:2010, cap. 5.2.2<br>PL 3011-01                                        |
| 25                      | Încercarea cu sarcini statice verticale                                                                         |                                                                                                   | SR EN 12663-1+A1:2015, cap. 6.3<br>SR EN 12663-2:2010, cap. 5.2.3<br>PL 3011-02                                        |
| 26                      | Încercarea la tamponare                                                                                         | Vagoane de marfă                                                                                  | SR EN 12663-2:2010, cap. 8<br>PL 3011-23                                                                               |
| 27                      | Determinarea randamentului static al timoneriei de frână prin măsurarea forțelor de apăsare a saboților pe roți | Vehicule feroviare                                                                                | SR 12300:98, cap. 3<br>Fișa UIC 544-1 ediția VI-a octombrie 2014<br>Fișa UIC 540 ediția VII-a iulie 2016<br>PL 3011-04 |
| 28                      | Determinarea rigidității totale                                                                                 | Vehicule feroviare                                                                                | SR EN 14363+A1:2019, cap. 6<br>PL3011-06                                                                               |
| 29                      | Măsurarea sarcinilor pe roți și determinarea repartiției sarcinilor statice                                     | Vehicule feroviare                                                                                | SR EN 14363+A1:2019, cap. 5<br>PL 3011-07                                                                              |



**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1183**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 02.07.2022**

| Nr. crt.                | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării    | Material / produs / obiect supus încercării | Documentul de referință                                                                                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30                      | Determinarea durității de indentare. Metoda Shore A.                | Cauciuc vulcanizat sau termoplastic         | ISO 48-4:2018<br>PL 3011-17                                                                                            |
| 31                      | Determinarea procentului de masă frânată și a masei frânate         | Vehicule feroviare                          | SR 12300-98<br>Fișa UIC 544-1 ediția VI-a octombrie 2014<br>Fișa UIC 540 ediția VII-a Iulie 2016<br>PL 3011-03         |
| <b>Domeniul acustic</b> |                                                                     |                                             |                                                                                                                        |
| 32                      | Determinarea nivelului de zgomot exterior emis de materialul rulant | Vehicule feroviare                          | SR EN ISO 3095:2014<br>SR EN ISO 3095:2014/C91:2017<br>SR EN 15610:2019<br>Regulament (UE) nr. 1304/2014<br>PL 3011-05 |
| 33                      | Determinarea nivelului de zgomot interior emis de materialul rulant | Vehicule feroviare                          | SR EN 15153-2:2020<br>SR EN ISO 3381:2021<br>Regulament (UE) nr. 1304/2014<br>PL 3011-05.1                             |

*Sfârșit document*

**DIRECTOR GENERAL**  
**Alina Elena TAINĂ**



**Anexa nr. 2 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1183**  
**Data emiterii Anexei nr. 2: 02.07.2022**

**Autoritatea Feroviară Română – AFER**

prin **Organismul Notificat Feroviar Român- Laboratoare (ONFR-L) Serviciul Încercări, Teste Sub sisteme Structurale, I, CCS Cale și Energie (SITSSICCSCE)**

**București, Calea Griviței nr. 393, sector 1**

**A. Încercări efectuate în localuri permanente**

| Nr. crt.                    | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                 | Material / produs / obiect supus încercării | Documentul de referință                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)                         | (2)                                                                                                              | (3)                                         | (4)                                                                                    |
| <b>DOMENIUL MECANIC</b>     |                                                                                                                  |                                             |                                                                                        |
| 1                           | Încercarea de încovoiere statică și dinamică                                                                     | Traverse de cale ferată din beton           | SR EN 13230-2:2016<br>PL3012-01                                                        |
| 2                           | Încercarea la încovoiere și oboseală (Metoda Past the post)                                                      | Șină de cale ferată                         | SR EN 14587- 2:2009<br>PL 3012-02                                                      |
| 3                           | Determinarea rezistenței longitudinale la alunecare                                                              | Prindere șină – traversă                    | SR EN 13146-1:2019<br>PL 3012-03                                                       |
| 4                           | Determinarea rezistenței la rotire                                                                               | Prindere șină – traversă                    | SR EN 13146-2:2012<br>PL 3012-03                                                       |
| 5                           | Determinarea rezistenței la uzură (micro-Deval)                                                                  | Agregate                                    | SR EN 1097-1:2011<br>PL 3012-12                                                        |
| 6                           | Determinarea rezistenței la sfărâmare (coeficient Los Angeles)                                                   | Agregate                                    | SR EN 1097-2:2020<br>PL 3012-13                                                        |
| 7                           | Încercarea la încovoiere lentă a șinelor de cale ferată sudate aluminotermic                                     | Șină de cale ferată                         | SR EN 14730-1:2017<br>PL 3012-20                                                       |
| <b>DOMENIUL FIZIC</b>       |                                                                                                                  |                                             |                                                                                        |
| 8                           | Determinarea masei volumice în vrac uscată                                                                       | Agregate                                    | SR EN 1097-3:2002<br>PL 3012-09                                                        |
| 9                           | Determinarea densității și a absorbției de apă a granulelor<br>a)Metoda cu coș de sârmă<br>b)Metoda picnometrică | Agregate                                    | SR EN 1097-6:2022<br>a)cap. 7 - Anexa B<br>b)cap. 8<br>PL 3012-10                      |
| 10                          | Determinarea procentului de pierdere de masă prin încercarea cu sulfat de magneziu                               | Agregate                                    | SR EN 1367-2:2010<br>PL 3012-14                                                        |
| 11                          | Determinarea procentului de suprafețe sparte a agregatelor                                                       | Agregate                                    | SR EN 933-5:2001<br>SR EN 933-5:2001/A1:2005<br>PL 3012-11                             |
| 12                          | Analiza granulometrică prin cernere                                                                              | Agregate                                    | SR EN 933-1:2012<br>PL 3012-08                                                         |
| 13                          | Determinarea formei particulelor. Coeficient de formă                                                            | Agregate                                    | SR EN 933-4:2008<br>PL 3012-06                                                         |
| 14                          | Determinarea formei particulelor. Coeficient de aplatizare                                                       | Agregate                                    | SR EN 933-3:2012<br>PL 3012-19                                                         |
| <b>DOMENIUL PETROGRAFIC</b> |                                                                                                                  |                                             |                                                                                        |
| 15                          | Descriere petrografică simplificată                                                                              | Agregate                                    | SR EN 932-3:1998<br>SR EN 932-3:1998/C1:1999<br>SR EN 932-3:1998/A1:2004<br>PL 3012-07 |



**Anexa nr. 2 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1183**  
**Data emiterii Anexei nr. 2: 02.07.2022**

| Nr. crt.                 | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării | Material / produs / obiect supus încercării                    | Documentul de referință                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>DOMENIUL ELECTRIC</b> |                                                                  |                                                                |                                                                      |
| 16                       | Măsurarea rezistenței de izolație                                | Produse din domeniul feroviar, metrou, transport urban pe șine | SR EN CEI 61557-2: 2009<br>PL 3012-04                                |
| 17                       | Încercarea la rigiditate dielectrică la frecvență industrială    | Produse din domeniul feroviar, metrou, transport urban pe șine | SR EN CEI 60243-1:2013<br>(cu excepția pct. 7.2 ; 7.3)<br>PL 3012-15 |

**C. Încercări efectuate in situ**

| Nr. crt.                 | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării | Material / produs / obiect supus încercării                    | Documentul de referință                                                   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (1)                      | (2)                                                              | (3)                                                            | (4)                                                                       |
| <b>DOMENIUL ELECTRIC</b> |                                                                  |                                                                |                                                                           |
| 18                       | Măsurarea rezistenței de izolație                                | Produse din domeniul feroviar, metrou, transport urban pe șine | SR EN CEI 61557-2: 2009<br>PL 3012-04                                     |
| 19                       | Încercarea la rigiditate dielectrică la frecvență industrială    | Produse din domeniul feroviar, metrou, transport urban pe șine | SR EN CEI 60243-1:2013<br>(cu excepția pct. 7.2 ; pct. 7.3)<br>PL 3012-15 |

*Sfârșit document*

**DIRECTOR GENERAL**  
**Alina Elena TAINĂ**

