



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

### Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

**INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.**

**Istraživanje stijena i fluida**

Lovinčićeva 4, HR-10000 Zagreb

### osposobljen prema zahtjevima norme

is competent according to

**HRN EN ISO/IEC 17025:2007**

(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006;

EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)

za/to carry out

### Ispitivanje prirodnog plina, sirove nafte, mazivih ulja, vodenih otopina etilen glikola i aditiva za naftu

Testing of natural gas, crude oil, lubricating oils, aqueous solutions of ethylene glycol and additives for crude oil

### u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.

for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

**Br./No.:** 1048

**Klasa/Ref.No.:** 383-02/18-30/035

**Urbroj/Id.No.:** 569-03/6-19-4

Zagreb, 2019-02-12

**Akreditacija istječe**•Accreditation expiry: 2024-02-11

**Prva akreditacija**•Initial accreditation: 2004-02-18

### HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)

HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

### Ravnatelj:

Director General:

Tihomir Babić, dipl. ing.



**Hrvatska akreditacijska agencija**  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1048**

*Annex to Accreditation Certificate Number:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/18-30/035

Urbroj/Id. No.: 569-03/6-19-3

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2019-02-12

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/13-30/026

Urbroj/Id. No.: 569-03/6-17-33

Datum/Date: 2017-07-20

**Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2007**

*Standard: (ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006; EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)*

**Akreditacija istječe: 2024-02-11**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2004-02-18**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited Laboratory*

**INA - INDUSTRIJA NAFTE d.d.**

**Istraživanje stijena i fluida**

Lovinčićeva 4, HR-10000 Zagreb

**Područje akreditacije:**

*Scope of Accreditation:*

**Ispitivanje prirodnog plina, sirove nafte, mazivih ulja, vodenih otopina etilen glikola i  
aditiva za naftu**

*Testing of natural gas, crude oil, lubricating oils, aqueous solutions of ethylene glycol and  
additives for crude oil*

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: [www.akreditacija.hr/](http://www.akreditacija.hr/)  
*Valid issue of the Annex is available at the web address: [www.akreditacija.hr/](http://www.akreditacija.hr/)*

**Ravnatelj:**

*Director General:*

**Tihomir Babić, dipl. ing.**

## FLEKSIBILNO PODRUČJE AKREDITACIJE / FLEXIBLE SCOPE OF ACCREDITATION

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <sup>(1)</sup> <i>Test method</i>
1.	Prirodni plin <i>Natural gas</i>	<p>Određivanje sastava prirodnog plina (dušika, ugljikovog dioksida, C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> i C<sub>6+</sub> ugljikovodika) u laboratoriju i on-line procesnoj primjeni plinskom kromatografijom sa četiri kolone</p> <p><i>Determination of composition (nitrogen, carbon dioxide, C<sub>1</sub> to C<sub>5</sub> and C<sub>6+</sub> hydrocarbons) for a laboratory and on-line process application by gas chromatography with four columns</i></p>	<p>HRN EN ISO 6974-5:2014 <i>(ISO 6974-5:2014; EN ISO 6974-5:2014)</i></p>
2.			<p>Metoda / <i>Method</i> 50000368-001-15 izdanje /revision 03, 2017-04-20</p> <p>modificirana/<i>modified</i> HRN EN ISO 6974-5:2014 <i>(ISO 6974-5:2014; EN ISO 6974-5:2014)</i> (upotreba plameno ionizacijskog i detektora toplinske vodljivosti (FID i TCD) / <i>use of flame ionization and thermal conductivity detector (FID and TCD))</i>)</p>
3.		<p>Izračunavanje toplinskih vrijednosti, gustoće, relativne gustoće i Woobeovog broja iz sastava</p> <p><i>Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe number from composition</i></p>	<p>HRN EN ISO 6976:2016 <i>(ISO 6976:2016; EN ISO 6976:2016)</i></p>
4.		<p>Uzorkovanje <i>Sampling</i></p>	<p>HRN EN ISO 10715:2008 <i>(ISO 10715:1997; EN ISO 10715:2000)</i></p>
5.	Maziva ulja <i>Lubricating oils</i>	<p>Određivanje točke paljenja metodom otvorene posude po Clevelandu</p> <p><i>Determination of flash point by Cleveland open cup method</i></p>	<p>ASTM D 92</p>
6.			<p>HRN EN ISO 2592 <i>(ISO 2592; EN ISO 2592)</i></p>

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <sup>(1)</sup> <i>Test method</i>
7.	Maziva ulja <i>Lubricating oils</i>	Određivanje gustoće i relativne gustoće tekućina pomoću digitalnog mjerača gustoće <i>Determination of density and relative density of liquids by digital density analyzer</i>	ASTM D 4052
8.	Sirova nafta <i>Crude oil</i>		ASTM D 5002
9.	Sirova nafta, vodene otopine etilen glikola <i>Crude oil, Aqueous Solutions of Ethylene Glycol</i>		HRN EN ISO 12185 <i>(ISO 12185; EN ISO 12185)</i>
10.	Sirova nafta, maziva ulja <i>Crude oil, lubricating oils</i>	Metoda ispitivanja dinamičkog viskoziteta i gustoće tekućina pomoću viskozimetra po Stabingeru (i izračunavanje kinematičke viskoznosti) <i>Standard test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and Calculation of Kinematic Viscosity)</i>	ASTM D 7042
11.	Sirova nafta, maziva ulja, aditivi za naftu <i>Crude oil, lubricating oils, additives for crude oil</i>	Određivanje točke tečenja <i>Determination of pour point</i>	ASTM D 97
12.			HRN ISO 3016 <i>(ISO 3016)</i>
13.	Maziva ulja <i>Lubricating oils</i>	Određivanje vode metodom kulometrijske titracije prema Karl Fischeru <i>Determination of water by coulometric Karl Fischer titration</i>	ASTM D 6304 Postupak C / <i>Procedure C</i>
14.	Sirova nafta <i>Crude oil</i>		ASTM D 4928
15.			HRN ISO 10337 <i>(ISO 10337)</i>

<sup>(1)</sup> Fleksibilno područje akreditacije - dopuštena je primjena novih izdanja norma/vlastitih metoda za metode ispitivanja za koje nije označena godina/izdanje. / *Flexible scope of accreditation - use of new editions of standards / In-house methods for test methods without indicated year of publication/edition is allowed.*

Važeći popis akreditiranih metoda iz fleksibilnog područja akreditacije dostupan je u laboratoriju na zahtjev. / *The valid list of accredited methods in the flexible scope is available in laboratory on request.*