



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

### Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

**INA MAZIVA d.o.o.**

**Kontrola kvalitete**

Radnička cesta 175, 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

### Ručno uzorkovanje i ispitivanje naftnih proizvoda, rashladnih i antikorozivnih tekućina, otpadnih ulja i voda

Manual sampling and testing of petroleum products, engine coolants and  
antirusts, waste oils and waters

### 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.: 1093

Klasa/Ref.No.: 383-02/16-30/010

Urbroj/Id.No.: 569-03/3-16-37

Zagreb, 2016-07-29

Akreditacija istječe•Accreditation expiry: 2021-07-28

Prva akreditacija•Initial accreditation: 2006-11-08

### 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.



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija  
Croatian Accreditation Agency

**PRIJEDLOG  
PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1093**

*Annex to Accreditation Certificate Number:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/16-30/10

Urbroj/Id. No.: 569-03/3-16-36

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2016-07-29

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

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

**Akreditacija istječe: 2021-07-28**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2006-11-08**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited Laboratory*

**INA MAZIVA d.o.o.**

**Kontrola kvalitete**

Radnička cesta 175, HR-10000 Zagreb

**Područje akreditacije:**

*Scope of Accreditation:*

**Ručno uzorkovanje i ispitivanje naftnih proizvoda, rashladnih i antikorozivnih tekućina,  
otpadnih ulja i voda**

*Manual sampling and testing of petroleum products, engine coolants and antirusts, waste oils  
and waters*

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.**

**PODRUČJE AKREDITACIJE**  
*SCOPE OF ACCREDITATION*

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
1.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja, otpadna ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils, waste oils</i>	Laboratorijsko određivanje gustoće - Metoda areometrom  <i>Laboratory determination of density - Hydrometer method</i>	HRN EN ISO 3675:2002 <i>(ISO 3675:1998; EN ISO 3675:1998)</i>
2.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils</i>	Određivanje gustoće i relativne gustoće tekućina digitalnim mjeračem gustoće  <i>Determination of density and relative density of liquids by digital density meter</i>	ASTM D 4052 - 15 <i>(Reapproved 2002)</i>
3.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja, otpadna ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils, waste oils</i>	Određivanje kinematičke viskoznosti i izračunavanje dinamičke viskoznosti  <i>Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity</i>	HRN EN ISO 3104:1997 + AC:2002 <i>(ISO 3104:1994+Cor 1:1997; EN ISO 3104:1996+AC:1999)</i>
4.	Maziva ulja, bazna ulja <i>Lubricating oils, base oils</i>	Izračunavanje indeksa viskoznosti iz kinematičke viskoznosti  <i>Calculation of viscosity index from kinematic viscosity</i>	HRN ISO 2909:2005 <i>(ISO 2909:2002)</i>
5.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja, otpadna ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils, waste oils</i>	Određivanje točke paljenja i točke gorenja - Metoda otvorene posude po Clevelandu  <i>Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method</i>	HRN EN ISO 2592:2004 <i>(ISO 2592:2000; EN ISO 2592:2001)</i>

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
6.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja, otpadna ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils, waste oils</i>	Određivanje točke tečenja <i>Determination of pour point</i>	HRN ISO 3016:1997 <i>(ISO 3016:1994)</i>
7.		Određivanje točke paljenja - Metoda u zatvorenoj posudi po Pensky-Martensu <i>Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method</i>	HRN EN ISO 2719:2003 <i>(ISO 2719:2002; EN ISO 2719:2002)</i>
8.		Određivanje korozivnosti na bakru - Ispitivanje na bakrenoj pločici <i>Determination of corrosiveness to copper - Copper strip test</i>	HRN EN ISO 2160:2002 <i>(ISO 2160:1998; EN ISO 2160:1998)</i>
9.		Određivanje vode i sedimenta u ostatku loživih ulja - Metoda centrifuge <i>Determination of water and sediment in residual fuel oils - Centrifuge method</i>	HRN ISO 3734:1997 <i>(ISO 3734:1997)</i>
10.		Određivanje vode - Metoda destilacije <i>Determination of water - Distillation method</i>	HRN ISO 3733:2002 <i>(ISO 3733:1999)</i>
11.	Maziva ulja, bazna ulja <i>Lubricating oils, base oils</i>	Određivanje boje (ASTM ljestvica) <i>Determination of colour (ASTM scale)</i>	HRN ISO 2049:2005 <i>(ISO 2049:1996)</i>

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
12.	Maziva ulja, bazna ulja, loživa ulja, otpadna ulja <i>Lubricating oils, base oils, fuel oils, waste oils</i>	Određivanje pepela <i>Determination of ash</i>	HRN EN ISO 6245:2003 <i>(ISO 6245:2001; EN ISO 6245:2002)</i>
13.		Određivanje sulfatnog pepela <i>Determination of sulfated ash</i>	HRN ISO 3987:2011 <i>(ISO 3987:2010+Cor 1:2011)</i>
14.		Određivanje količine sumpora- Metoda rendgenske fluorescencije s visokom rezolucijom energije <i>Determination of sulfur content- Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry</i>	HRN EN ISO 8754:2004 <i>(ISO 8754:2003; EN ISO 8754 :2003)</i>
15.	Naftni proizvodi, otpadna ulja <i>Petroleum products, waste oils</i>	Određivanje količine Cr, Cd, Ni, i Pb energijsko-disperzivnom rendgenskom fluorescentnom spektrometrijom (EDX) <i>Determination of Cr, Cd, Ni and Pb content by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry (EDX)</i>	Vlastita metoda <i>In- House method</i> 1050-1105-169 Izdanje/Issue:05-11
16.		Određivanje količine Ag, Fe, Mn, Sn i V energijsko-disperzivnom rendgenskom fluorescentnom spektrometrijom (EDX) <i>Determination of Ag, Fe, Mn, Sn and V content by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry (EDX)</i>	Vlastita metoda <i>In-House Method</i> 1050-1105-173 Izdanje/Issue:03-11
17.		Određivanje klora u rabljenim i nerabljenim naftnim proizvodima rendgenskom fluorescentnom spektrometrijom (XRF) <i>Determination of chlorine in new and used petroleum products by X-ray fluorescence spectrometry (XRF)</i>	METHOD 9075 – EPA (1994)

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <b>Raspon/Range</b>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
18.	Naftni proizvodi <i>Petroleum products</i>	Određivanje vode - Karl Fischerova kulometrijska metoda titracijom <i>Determination of water - Coulometric Karl Fischer titration method</i>	HRN EN ISO 12937:2001 <i>(ISO 12937:2000; EN ISO 12937:2000)</i>
19.	Loživa ulja <i>Fuel oils</i>	Izračunavanje donje i gornje toplinske vrijednosti <i>Calculation of lower and higher calorific values</i>	HRN ISO 8217:2015 <i>(ISO 8217:2012)</i>
20.	Otpadne vode Destilirana voda <i>Waste water</i> <i>Distilled water</i>	Određivanje pH vrijednosti <i>Determination of pH</i>	HRN EN ISO 10523:2012 <i>(ISO 10523:2008; EN ISO 10523:2012)</i>
21.	Tekući naftni proizvodi <i>Petroleum liquids</i>	Ručno uzorkovanje <i>Manual sampling</i>	HRN EN ISO 3170:2005 <i>(ISO 3170:2004; EN ISO 3170:2004)</i>
22.	Naftni proizvodi, aditivi, otpadna ulja <i>Petroleum products, additives, waste oils</i>	Određivanje količine Ca, Ba i Zn energijsko-disperzivnom rendgenskom fluoroscentnom spektrometrijom (EDX) <i>Determination of Ca, Ba and Zn content by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry (EDX)</i>	Vlastita metoda <i>In-House Method</i> 1050-1105-181 Izdanje/Issue:01-11
23.	Naftni proizvodi, aditivi, maziva ulja <i>Petroleum products, additives, lubricating oils</i>	Određivanje baznog broja – Metoda potenciometrijske titracije perklornom kiselinom <i>Determination of base number – Perchloric acid potentiometric titration method</i>	HRN ISO 3771:2015 <i>(ISO 3771:2011)</i>

<b>Br. No.</b>	<b>Materijali/Proizvodi</b> <i>Materials/Products</i>	<b>Vrsta ispitivanja/Svojstvo</b> <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	<b>Metoda ispitivanja</b> <i>Test method</i>
24.	Naftni proizvodi, maziva ulja  <i>Petroleum products, lubricating oils</i>	Neutralizacijski broj – Metoda potenciometrijske titracije  <i>Neutralization number – Potentiometric titration method</i>	HRN ISO 6619:1998 <i>(ISO 6619:1988)</i>
25.	Tekućine za hlađenje motora (antifriz) i antikorozivna sredstva  <i>Engine Coolants and Antirusts</i>	Određivanje pH vrijednosti tekućina za hlađenje motora (antifriz) i antikorozivnih sredstava  <i>Determination of pH of engine coolants and antirusts</i>	ASTM D 1287-11
26.	Rashladne tekućine  <i>Engine Coolants</i>	Određivanje točke smrzavanja rashladnih tekućina refraktometrom  <i>Determination of the freezing point of aqueous engine coolants</i>	ASTM D 3321-13