

Dodatak Sertifikatu o akreditaciji sa akreditacionim brojem Li 09.06

Annex to Accreditation Certificate - Accreditation Number L₁09.06

Standard: MEST EN ISO /IEC 17025:2011

Datum dodjele/ obnavljanja akreditacije:

Date of granting/ renewal of accreditation:

16.12.2009./16.12.2013.

Akreditacija važi do: 15.12.2017.

Accreditation is valid to: 15.12.2017.

Akreditovana laboratorija za ispitivanje

Accredited laboratory of testing

Institut za transport INTRA d.o.o. Podgorica

Laboratorija za ispitivanje

Nikšićki put br. 20, Podgorica

Područje akreditacije /Scope of accreditation:

Fizičko - hemijska ispitivanja i uzorkovanje goriva

Physical and chemical testing and sampling of fuel

Detaljni obim akreditacije/ Detailed scope of accreditation
Laboratorija za ispitivanje , Nikšićki put br. 20 Podgorica

* Metoda ispitivanja se sprovodi na terenu

** Metoda ispitivanja se sprovodi u Laboratoriji i na terenu

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>	Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
1.	Ulje za loženje (sve vrste) / <i>Lighting oil</i>	Fizička ispitivanja <i>Physical analyse</i>	1. Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i> 820-1000 kg/m ³	MEST EN ISO 3675:2008 <i>ASTM D 1298:2005</i>
			2. Određivanje karakteristika destilacije <i>Determination of distillation characteristics</i>	MEST EN ISO 3405:2011 <i>ASTM D 86:2005</i>
			3. Određivanje tačke paljenja <i>Determination of flash point</i> 20 - 370°C	MEST EN ISO 2719:2014 <i>ASTM D 93:2002a</i>
			4. Određivanje kinematske viskoznosti <i>Determination of kinematic viscosity</i> 2.0 – 4.5 mm ² /sec.	MEST ISO 3104:2003 <i>ASTM D 445 : 2004</i>
		Hemijska ispitivanja <i>Chemical analyse</i>	5. Određivanje sadržaja sumpora <i>Determination of sulfur content</i> 0 – 1% (m/m)	MEST EN ISO 8754:2010 <i>EN ISO 20847:2004</i> <i>ASTM D 4294:2003</i>
			6. Određivanje sadržaja vode <i>Determin. of water content per Karl-Fisher</i> 0 – 1000 mg/kg	JUS ISO 12937:2005

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			7	Određivanje nečistoća u srednjim destilatima <i>Determination of total contamination in middle distillates</i>	MEST EN 12662:2008
			8	Određivanje pepela <i>Determination of ash content</i> 0,001 - 0,180 % m/m	MEST EN ISO 6245:2012
			9	Određivanje ugljeničnog ostatka - Mikrometoda <i>Determination of carbon residue-Micro method</i> 0,10 - 30,0 % m/m	MEST EN ISO 10370:2008
		Računski <i>calculation</i>	10	Određivanje donje toplotne vrijednosti <i>Determination of lower calorific value</i>	ASTM D 4868:2010
		Uzorkovanje / <i>Sampling</i>	11	*Ručno uzimanje uzoraka <i>Manual sampling</i>	MEST EN ISO 3170:2010 <i>ASTM D 4057:1995</i>
			12	*Uzorkovanje sa pištolja pumpnih stanica i komercijalnih mjesta za distribuciju goriva <i>Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers</i>	MEST EN 14275:2005
2.	Mazut	Hemijska ispitivanja <i>Chemical analyse</i>	13	Određivanje sadržaja vode <i>Determination of water content</i> 0 – 1000 mg/kg	ISO 3733:1999 <i>ASTM D 95:2005</i>

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
3.	Motorni benzin / <i>Motor gasoline</i>	Fizička ispitivanja <i>Physical analyse</i>	14.	Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i> 720 – 775 kg/m ³	MEST EN ISO 3675:2008 <i>ASTM D 1298:2005</i>
			15.	Određivanje karakteristika destilacije <i>Determination of distillation characteristics</i> 0 - 300°C	MEST EN ISO 3405:2011 <i>ASTM D 86:2005</i>
			16.	Određivanje indeksa isparljivosti <i>Determination of index of vapour stopper appearance</i> Računski/ <i>computation</i>	MEST EN 228 :2011
			17.	Dejstvo korozije na bakarnoj traci <i>Corrosiveness to copper tape</i> 1a – 4c	ISO 2160:1998
			18.	Određivanje sadržaja aromata <i>Determination of aromatics content</i> 0 – 80 % (m/m)	ASTM D 1319 :2003
			19.	Određivanje sadržaja olefina <i>Determination of olefins content</i> 0 – 50 % (m/m)	ASTM D 1319 :2003
20.	Određivanje sadržaja benzena <i>Determination of benzene content</i> 0 – 50 % (m/m)	ASTM D 6277 :2001			

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			21.	Određivanje sadržaja kiseonika <i>Determination of oxygen content</i> 0 – 8.0 % (m/m)	ASTM D 5845 :2001
			22.	Određivanje napona para <i>Determination of vapour pressure</i> 35 – 95 kPa	ASTM D 5191 :2004
			23.	Određivanje oktanskog broja IOB/RON <i>Determination of octane number</i> 75 - 105	ASTM D 2699 :2004
			24.	Određivanje oktanskog br. MOB/MON <i>Determination of motor octane number</i> 75 - 95	ASTM D 2700 :2004
			25.	Određivanje sadržaja sumpora <i>Determination of sulfur content</i> 0 – 0.001% (m/m)	ISO 20884 :2011 ASTM D 7039 :2004
		Uzorkovanje <i>Sampling</i>	26.	*Ručno uzimanje uzoraka <i>Manual sampling</i>	MEST EN ISO 3170:2010 ASTM D 4057:1995
			27.	*Uzorkovanje sa pištolja pumpnih stanica i komercijalnih mjesta za distribuciju goriva <i>Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers</i>	MEST EN 14275:2005

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
4.	Dizel gorivo <i>Diesel fuel</i>	Fizička ispitivanja <i>Physical analyse</i>	28.	Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i>	MEST EN ISO 3675:2008 ASTM D 1298:2005 EN ISO 3675:1998
			29.	Određivanje karakteristika destilacije <i>Determination of distillation characteristics</i>	MEST EN ISO 3405:2011 ASTM D 86:2005
			30.	Određivanje tačke paljenja <i>Determination of flash point</i>	MEST EN ISO 2719:2014 ASTM D 93:2002a
			31.	Određivanje kinematske viskoznosti <i>Determination of kinematic viscosity</i>	MEST ISO 3104:2003 ASTM D 445 : 2004
			32.	Određivanje cetanskog indeksa - Izračunavanje cetanskog indeksa za goriva dobijena iz srednjeg destilata prema jednačini sa četiri promjenljive <i>Determination of cetane index- Calculation of cetane index for fuels obtained from average distillate according to the equation with four variables</i>	MEST EN ISO 4264:2008 EN ISO 4264:2007 ASTM D 976 – 91:2004

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			33.	Određivanje tačke filtrabilnosti CFPP <i>Determination of cold filter plugging point</i> - 80 °C – + 20°C	MEST EN 116:2013 ASTM D 6371:2005
			34.	Određivanje tačke zamućenja <i>Determination of cold point</i> - 80 °C – + 20°C	MEST ISO 3015:1997 ASTM D 2500:2002
			35.	Određivanje tačke tečenja <i>Determination of pour point</i> - 80 °C – + 20°C	MEST ISO 3016:1997 ASTM D 97:2005a
		Hemijska ispitivanja <i>Chemical analyse</i>	36.	Određivanje sadržaja sumpora <i>Determination of sulfur content</i> 0 – 0.1%(m/m)	MEST EN ISO 8754:2010 EN ISO 20847:2004 ASTM D 4294:2003
			37.	Dejstvo korozije na bakarnoj traci <i>Corrosiveness to copper tape</i> 1a – 4c	ISO 2160:1998 ASTM D 130:2004
			38.	Određivanje sadržaja vode <i>Determin. of water content per Karl-Fisher</i> 0 – 1000 mg/kg	JUS ISO 12937:2005

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			39.	Određivanje nečistoća u srednjim destilatima <i>Determination of contamination in middle distillates</i>	MEST EN 12662:2008
		Hemijska ispitivanja/ <i>Chemical analyse</i>	40.	Određivanje pepela <i>Determination of ash content</i> 0,001 - 0,180 % m/m	MEST EN ISO 6245:2012
			41.	Određivanje ugljeničnog ostatka - Mikrometoda <i>Determination of carbon residue-Micro method</i> 0,10 - 30,0 % m/m	MEST EN ISO 10370:2008
			42.	Određivanje sadržaja metilestra masne kiseline (MEMK) <i>Determination of fatty acid methyl ester (FAME) content</i>	DIN EN 14078:2014-07
			43.	Cetanski broj / <i>Cetane number</i>	ASTM D 613 : 2015
			44.	Sadržaj policikličnih aromatskih ugljovodnika - <i>Determinaton of aromatic hydrocarbon</i>	INH. FTIR -01:2015
		Uzorkovanje / <i>Sampling</i>	45.	*Ručno uzimanje uzoraka / <i>Manual sampling</i>	MEST EN ISO 3170:2010 ASTM D 4057:1995

Redn i Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/pro d. for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			46.	Uzorkovanje sa pištolja pumpnih stanica i komercijalnih mjesta za distribuciju goriva <i>Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers</i>	MEST EN 14275:2005
5.	Eurodizel/ <i>Eurodiesel</i>	Fizička ispitivanja <i>Physical analyse</i>	47.	*Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i> 820- 845 kg/m ³	MEST EN ISO 3675:2008 ASTM D 1298:2005 EN ISO 3675:1998
			48.	Određivanje karakteristika destilacije <i>Determination of distillation characteristics</i> 0 - 400°C	MEST EN ISO 3405:2011 ASTM D 86:2005
			49.	Određivanje tačke paljenja <i>Determination of flash point</i> 0 - 400°C	MEST EN ISO 2719:2014 ASTM D 93:2002a
			50.	Određivanje kinematske viskoznosti <i>Determination of kinematic viscosity</i> 2.0 – 4.5 mm ² /sec	MEST ISO 3104:2003 ASTM D 445 : 2004
			51.	Određivanje tačke filtrabilnosti CFPP <i>Determination of cold filter plugging point</i> - 80 °C – + 20°C	MEST EN 116: 2013 ASTM D 6371:2005
			52.	Određivanje tačke zamućenja <i>Determination of cold point</i> - 80 °C – + 20°C	MEST ISO 3015:1997 ASTM D 2500:2002

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
	Eurodizel/ <i>Eurodiesel</i>		53.	<p>Određivanje tačke tečenja <i>Determination of pour point</i> - 80 °C – + 20°C</p>	<p>MEST ISO 3016:1997 ASTM D 97:2005a</p>
			54.	<p>Određivanje cetanskog indeksa - Izračunavanje cetanskog indeksa za goriva dobijena iz srednjeg destilata prema jednačini sa četiri promjenljive <i>Determination of cetane index- Calculation of cetane index for fuels obtained from average distillate according to the equation with four variables</i> Računski/ <i>computation</i></p>	<p>MEST EN ISO 4264:2008 EN ISO 4264:2007 ASTM D 976 – 91:2004</p>
			55.	<p>Dejstvo korozije na bakarnoj traci <i>Corrosiveness to copper tape</i> 1a – 4c</p>	<p>ISO 2160:1998 ASTM D 130:2004</p>
			56.	<p>Određivanje sadržaja sumpora <i>Determination of sulfur content</i> 0 – 0.001% (m/m)</p>	<p>ISO 20884 :2011 ASTM D 7039 :2004</p>
			57.	<p>Određivanje sadržaja vode <i>Determin. of water content per Karl-Fisher</i> 0 – 1000 mg/kg</p>	<p>JUS ISO 12937:2005</p>

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
			58	Određivanje nečistoća u srednjim Destilatima <i>Determination of contamination in middle distillates</i>	MEST EN 12662:2008
			59	Određivanje sadržaja metilestra masne kiseline (MEMK) <i>Determination of fatty acid methyl ester (FAME) content</i>	DIN EN 14078:2014-07
			60	Cetanski broj <i>Cetane number</i>	ASTM D 613 : 2015
			61	Sadržaj policikličnih aromatskih ugljovodnika <i>Determination of aromatic hydrocarbon</i>	INH. FTIR -01:2015
			62	Određivanje pepela <i>Determination of ash content</i> 0,001 - 0,180 % m/m	MEST EN ISO 6245:2012
			63	Određivanje ugljeničnog ostatka - Mikrometoda <i>Determination of carbon residue-Micro method</i> 0,10 - 30,0 % m/m	MEST EN ISO 10370:2008
		Uzorkovanje /	64.	*Ručno uzimanje uzoraka <i>Manual sampling</i>	MEST EN ISO 3170:2010 ASTM D 4057:1995

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>	Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
		<i>Sampling</i>	65. *Uzorkovanje sa pištolja pumpnih stanica i komercijalnih mjesta za distribuciju goriva <i>Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers</i>	MEST EN 14275:2005
6.	Mlazno gorivo/ <i>JET fuel</i>	Fizička ispitivanja/ <i>Physical analyse</i>	66. Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i> 775- 840 kg/m ³	MEST EN ISO 3675:2008 ASTM D 1298:2005 EN ISO 3675:1998
			67. Određivanje karakteristika destilacije <i>Determination of distillation characteristics</i> 0 - 300°C	MEST EN ISO 3405:2011 ASTM D 86:2005
		Hemijska ispitivanja/ <i>Chemical Analyse</i>	68. Dejstvo korozije na bakarnoj traci <i>Corrosiveness to copper tape</i> 1a – 4c	ISO 2160:1998 ASTM D 130:2004
		Uzorkovanje <i>Sampling</i>	69. *Ručno uzimanje uzoraka <i>Manual sampling</i>	MEST EN ISO 3170:2010 ASTM D 4057:1995
7.	Tečni naftni gas (TNG)/ <i>Liquid petroleum gas</i>	Fizička ispitivanja <i>Physical analyse</i>	70. Određivanje gustine pomoću areometra <i>Determination of density by areometer</i> 500- 650 kg/m ³	MEST EN ISO 3993:2011 ASTM D 1675:2002

Redni Broj No.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod <i>Material/product for analyse</i>	Oblast ispitivanja <i>Scope of analyse</i>	Vrsta ispitivanja ili karakteristika koja se mjeri (prag detekcije-L.D; mjerna nesigurnost - U) <i>Type of test/Property</i>		Metoda ispitivanja (pravilnik, standard, validovana metoda) <i>Test methods</i>
		Hemijska Ispitivanja <i>Chemical analyse</i>	71.	Dejstvo korozije na bakar na 40°C <i>Corrosiveness to copper tape at 40°C 1a – 4c</i>	MEST EN ISO 6251:2010 ASTM D 1838:2005
		Uzorkovanje <i>Sampling</i>	72.	*Ručno uzimanje uzoraka <i>Manual sampling</i>	MEST ISO 4257:2005 ASTM D 4057:1995
9.	Ostali naftni derivati/ <i>The others petroleum Products</i>	Fizička ispitivanja/ <i>Physical analyse</i>	73.	Određivanje tačke zamućenja <i>Determination of cold point - 80 °C - + 20°C</i>	MEST ISO 3015:1997 ASTM D 2500:2002

Skraćena oznaka metode: <i>Abbreviation of method:</i>	Naziv sopstvene metode/referenca: <i>Title of internal method/reference:</i>
INH. FTIR -01:2015	<p>Interna metoda – Određivanje sadržaja policikličnih aromatskih ugljovodonika na analizatoru ERASPEC - FTIR Analyzer</p> <p>Dokumentovana metoda validovana na osnovu standarda MEST EN 12916:2014 – Naftni proizvodi – Određivanje tipova aromatičnih ugljovodonika u srednjim destilatima</p> <p><i>In house method - Determination of content aromatic hydrocarbon on the analyzer – ERASPEC – FTIR.</i></p> <p><i>Documented methods validated according to standards method MEST EN 12916:2014 – Petroleum products- Determination of aromatic hydrocarbon types in middle distillates</i></p>

Dodatak Sertifikatu o akreditaciji identifikacioni broj: ATCG-0033

Annex to Accreditation Certificate-Identification Number: ATCG-0033

Datum izdavanja dodatka: 17.11.2016.

Issue date of annex: 17.11.2016.

Zamjenjuje dodatak od: 26.10.2015.

Replaces Annex dated.: 26.10.2015.

Ovaj Obim važi samo uz Sertifikat o akreditaciji sa akreditacionim brojem Li 09.06 od 16.12.2013. i zajedno sa njim zamjenjuje sve prethodno izdate obime akreditacije
This Scope of accreditation is valid only with accreditation certificate No Li 09.06 issued on 16.12.2013. and with it replaces all previous scopes of accreditation

Direktor ATCG
Ranko Nikolić