



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

ЈУГОИНСПЕКТ БЕОГРАД АД Београд

Сектор Енергетика

**Лабораторија за нафту, нафтне деривате, чврста минерална горива и минералне
сировине**

Београд, Чика Љубина 8

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

-физичка, хемијска и сензорна испитивања моторних бензина, дизел горива, течног нафтног гаса, уља за ложење, моторних уља, индустријских уља, антифриза, сирове нафте и кочне течности, горива за моторна возила - метилестри масних киселина (MEMK) за дизел моторе, уље за ложење-метилестри масних киселина (MEMK) / *physical, chemical and sensory testing of motor petrol, diesel oil, liquefied petroleum gas, fuel oil, motor oil, industrial oils, antifreeze solution, crude oil and brake fluid, fuel for motor vehicles – metilesters of fat acids (MEMK) for disel motors, fuel oil - metilesters of fat acids (MEMK).*

-физичка и хемијска испитивања горива: чврста минерална горива (угаљ за домаћинство, енергетски угаљ, угаљ за коксовање, дрвени угаљ, брикети, кокс) и чврста биогорива: (пелети и брикети различитог порекла) / *physical and chemical testing of fuels: solid mineral fuels (household coal, power coal, coking coal, wood coal, briquette, coke) and solid bio fuels (pellets and briquettes of different origin).*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Моторни бензин	Сирова нафта и течни нафтни производи-Лабораторијско одређивање густине – метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Сирова нафта и нафтни производи – Одређивање густине метода осцилујуће U-цеви	(0 - 1999) kg/m ³	SRPS ISO 12185:2004
		Одређивање истраживачког и моторног октанског броја на анализатору „GS 1000“	(85 - 105)	JUP 041401-13
		Течни нафтни производи – Бензин – Одређивање садржаја бензена инфрацрвеном спектрометријом	(0 - 10) % v/v	SRPS EN 238:2007
		Нафтни производи – Одређивање карактеристика дестилације на атмосферском притиску	(0 - 400) °C	SRPS EN ISO 3405:2019
		Течни нафтни производи – Напон паре-део I: Одређивање напона пара засићених ваздухом (ASVP) и израчунавање напона суве паре (DVPE)	(0 - 300,0) kPa 37,8°C	SRPS EN 13016-1:2018
		Нафтни производи – Одређивање садржаја сумпора у горивима за моторна возила – Метода ултраљубичасте флуоресценције	(0,1 - 1000) ppm	SRPS EN ISO 20846:2020
		Нафтни производи – Садржај смоле у горивима лаких и средњих дестилата – метода упаравања млазницом	(0 - 5) mg/100 ml	SRPS ISO 6246:2017
		Нафтни производи – Одређивање оксидационе стабилности бензина – Метода индукционог периода		SRPS ISO 7536:2003

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Моторни бензини (наставак)	Стандардна метода испитивања олова у бензину рендгенском спектроскопијом	(0,001 - 1,0) g/l	SRPS B.H8.172:2014 IP 352/2000
		Горива за моторна возила – Безоловни моторни бензин-Захтеви и методе испитивања – индекс стварања парног чепа		SRPS EN 228:2017 т.5.6.2
		Нафтни производи – Дејство корозије на бакар – Испитивање са бакарном траком	класа 1а до 4с (ASTM и IP 154)	SRPS EN ISO 2160:2011
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа		JUP 041401-41
		Одређивање садржаја аромата, олефина и укупног кисеоника (IR спектроскопија)	Аромата (0 - 60) % Олефина (0 - 40) % Кисеоника (0 - 8) %	JUP 041401-46
		Одређивање типова угљоводоника и оксигената у бензину за моторна возила и у етанол-гориву (E85) – Методе вишедимензионалне гасне хроматографије	Аромати до 50 % V/V Олефини 1.5 % V/V до 30 % V/V Оксигенати до 15% V/V Укупни кисеоник (1.5 - 3) % m/m Бензен < 2% V/V	SRPS EN ISO 22854:2022
		Горива за моторна возила – одређивање садржаја мангана у безоловном бензину –Метода пламене атомске апсорпционе спектрометрије (FAAS)	(2-8) mg/l	SRPS EN 16135:2016

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Гасно уље Евро дизел Дизел гориво гасно уље 0,1 Гасно уље екстра лако евро ЕЛ	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине – метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Сирова нафта и нафтни производи – Одређивање густине метода осцилујуће U-цеви	(0 - 1999) kg /m ³	SRPS ISO 12185:2004
		Одређивање цетанског индекса – израчунавање цетанског индекса за горива добијена из средњег дестилата према једначини са четири променљиве (рачунски)		SRPS EN ISO 4264:2018
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности- Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(1,6 - 15) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Дизел гориво и уље за загревање домаћинства- Одређивање тачке филтрабилности	- 30 до + 5 °C	SRPS EN 116:2017
		Течни нафтни производи – Одређивање нечистоће у средњим дестилатима	(1 - 30) mg/kg	SRPS EN 12662:2015
		Нафтни производи – Одређивање оксидационе стабилности горива средњих дестилата		SRPS ISO 12205:2005

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Гасно уље Евро дизел Дизел гориво гасно уље 0,1 Гасно уље екстра лако евро ЕЛ <i>(наставак)</i>	Дизел гориво – Оцењивање мазивости помоћу уређаја високе фреквенције са главним кретањем напред назад (ХФРР) део 1 – метода испитивања	(0 - 600) μm	SRPS EN ISO 12156-1:2016
		Нафтни производи – Одређивање карактеристика дестилације на атмосферском притиску	(0 - 400) $^{\circ}\text{C}$	SRPS EN ISO 3405:2019
		Одређивање цетанског броја на анализатору IROX DIESEL	27 до 75	JUP 041401-36
		Нафтни производи – Одређивање угљеничног остатка – Микрометода	(0,10 - 30,0) % m/m	SRPS ISO 10370:2016
		Одређивање тачке паљења – Метода у затвореном суду по Penski-Martens-у	20 до 360 $^{\circ}\text{C}$	SRPS EN ISO 2719:2017
		Нафтни производи – Одређивање пепела	(0,001 - 0,180) % m/m	SRPS EN ISO 6245:2008
		Нафтни производи – Одређивање садржаја сумпора у горивима за моторна возила - Метода ултраљубичасте флуоресценције	(0,1 - 1000) ppm	SRPS EN ISO 20846:2020
		Нафтни производи – Одређивање типова ароматичних угљоводоника у средњим дестилатима – Метода течне хроматографије високих перформанси са детекцијом индекса рефракције		SRPS EN 12916:2022 т. 3.3, 3.4. 3.5

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/лимит детекције/лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Гасно уље Евро дизел Дизел гориво гасно уље 0,1 Гасно уље екстра лако евро ЕЛ <i>(наставак)</i>	Течни нафтни производи – Одређивање метилестара масних киселина (МЕМК) у средњим дестилатима – Метода инфрацрвене спектроскопије	(0,05 - 3) % V/V (3 - 20) %V/V	SRPS EN ISO 14078:2015
		Нафтни производи – Дејство корозије на бакар – испитивање са бакарном траком	класа 1а до 4с (ASTM и IP 154)	SRPS EN ISO 2160:2011
		Нафтни производи – Одређивање воде – Кулометријска метода по Karly-Fišer-y	(0,0001 - 100) %	SRPS EN ISO 12937:2011
		Нафтни производи – Одређивање боје ASTM скала	0 до 8 (ASTM скала) (LOVIBOND скала)	SRPS ISO 2049:2007
				ASTM D 1500-12
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа		JUP 041401-41
		Одређивање садржаја сумпора – спектрометријском методом рендгенске флуоресценције са дисперзијом енергије	(0,03 - 5,00) %	SRPS EN ISO 8754:2007
		Нафтни производи - Одређивање тачке течења Одређивање тачке течења	(-40-+40) °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Течна горива – Квалитативно одређивање индикатора у уљу за лођење екра лаком ЕЛ – спектрометријска метода	(1 - 30) mg/l	SRPS B.H8.065:1990
		Одређивање воде и седимената – Одређивање воде и талога метода центрифуге		SRPS ISO 3734:2011

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Гасно уље Евро дизел Дизел гориво гасно уље 0,1 Гасно уље екстра лако евро ЕЛ <i>(наставак)</i>	Стандардна метода испитивања за процену доње и горње топлотне моћи уља за ложење и дизел горива		SRPS B.H8.129:2012 DIN 51603:1976 Према формули из Правилника ¹
		Одређивање тачке замућења		SRPS ISO 3015:1997
		Одређивање кашњења паљења и израчунавање изведеног цетанског броја (DCN) горива средњих дестилата	(15 - 100)	SRPS EN 16715:2016
3.	Течни нафтни гас Аутогас ТНГ	Горива за моторна возила – Течни нафтни гас Захтеви и методе испитивања-моторни октански број		SRPS EN 589:2022 Прилог В
		Течни нафтни гас – Комерцијални пропан и бутан-Анализа гасном хроматографијом (одређивање садржаја укупних диена, укључујући и 1,3-бутадиен)	> 0,1 %	SRPS EN 27941:2009
		Комерцијални пропан и бутан-анализа гасном хроматографијом (одређивање угљоводоника метан, етан, етилен, пропан, пропилен, изо-бутан, н-бутан, транс-2 –бутен, 1-бутен, изо-бутен, цис-2-бутен, изо-пентан, н-пентан)	(0,1 - 100) %	SRPS EN 27941:2009
		Течни нафтни гас –Утврђивање присутности водоник сулфида – Метода са олово ацетатом		SRPS EN ISO 8819:2010
		Течни нафтни гас – Стандардна метода за одређивање укупно испарљивог сумпора у гасовитим угљоводоникима и течним нафтним гасовима ултраљубичастом флуоресценцијом	(1 - 100) mg/kg	SRPS B.H8.125:2015 ASTM D 6667-14 SRPS EN 17178:2020

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Течни нафтни гас Аутогас ТНГ (наставак)	Течни нафтни гас – Дејство корозије на бакар Испитивање бакарном траком	класа 1-4	SRPS EN ISO 6251:2008
		Течни нафтни гас –Одређивање раствореног остатка – Гравиметријска метода на високој температури	(0 - 100) mg/kg	SRPS EN 15471:2017
		Течни нафтни гас – Метода израчунавања густине и напона паре		SRPS EN ISO 8973:2009 /A1:2020
		Течни нафтни гас и течни угљоводоници Одређивање густине или релативне густине – метода помоћу ареометра	(500 - 650) kg/m ³	SRPS EN ISO 3993:2008
		Течни нафтни гас – Метода визуелне контроле присутности слободне воде у течном нафтном гасу		SRPS EN 15469:2010
		Метода за испитивање мириса течног нафтног гаса		SRPS EN 589:2022 Прилог А
4.	Течни нафтни гас Пропан	Течни нафтни гас – Комерцијални пропан и бутан-Анализа гасном хроматографијом (одређивање угљоводоника метан, етан, етилен, пропан, пропилен, изо-бутан, н-бутан, транс-2 –бутен, 1-бутен, изо-бутен, цис-2-бутен, изо-пентан, , н-пентан, 1,3-бутадиен)	(0,1- 100) %	SRPS EN 27941:2009
		Течни нафтни гас – Метода израчунавања густине и напона паре		SRPS EN ISO 8973:2009 /A1:2020
		Течни нафтни гас – Дејство корозије на бакар Испитивање бакарном траком	класа 1-4	SRPS EN ISO 6251:2008

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
4.	Течни нафтни гас Пропан (наставак)	Течни нафтни гас –Одређивање раствореног остатка – Гравиметријска метода на високој температури	(0 - 100) mg/kg	SRPS EN 15471:2017
		Течни нафтни гас – Стандардна метода за одређивање укупно испарљивог сумпора у гасовитим угљоводоницима и течним нафтним гасовима ултраљубичастом флуоресценцијом	(1 - 100) mg/kg	SRPS B.H8.125:2015
				ASTM D 6667-14
				SRPS EN 17178:2020
		Течни нафтни гас –Утврђивање присутности водоник сулфида – Метода са олово ацетатом		SRPS EN ISO 8819:2010
		Течни нафтни гас – Метода визуелне контроле присутности слободне воде у течном нафтном гасу		SRPS EN 15469:2010
		Течни нафтни гас – Пропан Испитивање мириса органолептички		SRPS B.H2.130:2010
		Течни нафтни гас и течни угљоводоници Одређивање густине или релативне густине – метода помоћу ареометра	(500 - 650) kg/m ³	SRPS EN ISO 3993:2008
5.	Течни нафтни гас Бутан (БН)	Течни нафтни гас – Комерцијални пропан и бутан-Анализа гасном хроматографијом (одређивање угљоводоника метан, етан, етилен, пропан, пропилен, изо-бутан, н-бутан, транс-2 –бутен, 1-бутен, изо-бутен, цис-2-бутен, изо-пентан, н-пентан, 1,3-бутадиен)	(0,1 - 100) %	SRPS EN 27941:2009

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/лимит детекције/лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
5.	Течни нафтни гас Бутан (БН) (наставак)	Течни нафтни гас – Метода израчунавања густине и напона паре		SRPS EN ISO 8973:2009 /A1:2020
		Течни нафтни гас – Дејство корозије на бакар Испитивање бакарном траком	класа 1-4	SRPS EN ISO 6251:2008
		Течни нафтни гас –Одређивање раствореног остатка – Гравиметријска метода на високој температури	(1 - 100) mg/kg	SRPS EN 15471:2017
		Течни нафтни гас – Стандардна метода за одређивање укупно испарљивог сумпора у гасовитим угљоводоникима и течним нафтним гасовима ултраљубичастом флуоресценцијом	(1 - 100) mg/kg	SRPS B.H8.125:2015
				ASTM D 6667-14
				SRPS EN 17178:2020
		Течни нафтни гас –Утврђивање присутности водоник сулфида – Метода са олово ацетатом		SRPS EN ISO 8819:2010
		Метода визуелне контроле присутности слободне воде у течном нафтном гасу		SRPS EN 15469:2010
5.	Течни нафтни гас – Бутан Испитивање мириса органолептички			SRPS B.H2.132:2010
		Течни нафтни гас и течни угљоводоници Одређивање густине или релативне густине – метода помоћу ареометра	(500 - 650) kg/m ³	SRPS EN ISO 3993:2008

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
6.	Течни нафтни гас пропан-бутан смеша (ПБС)	Течни нафтни гас – Комерцијални пропан и бутан-Анализа гасном хроматографијом (одређивање угљоводоника метан, етан, етилен, пропан, пропилен, изо-бутан, н-бутан, транс-2 –бутен, 1-бутен, изо-бутен, цис-2-бутен, изо-пентан, , н-пентан, 1,3-бутадиен)	(0,1 - 100) %	SRPS EN 27941:2009
		Течни нафтни гас – Метода израчунавања густине и напона паре		SRPS EN ISO 8973:2009 /A1:2020
		Течни нафтни гас – Дејство корозије на бакар.Испитивање бакарном траком	класа 1-4	SRPS EN ISO 6251:2008
		Течни нафтни гас –Одређивање раствореног остатка – Гравиметријска метода на високој температури	(1 - 100) mg/kg	SRPS EN 15471:2017
		Течни нафтни гас – Стандардна метода за одређивање укупно испарљивог сумпора у гасовитим угљоводонцима и течним нафтним гасовима ултраљубичастом флуоресценцијом	(1- 100) mg/kg	SRPS B.H8.125:2015
				ASTM D 6667-14
				SRPS EN 17178:2020
		Течни нафтни гас –Утврђивање присутности водоник сулфида – Метода са олово ацетатом		SRPS EN ISO 8819:2010
		Течни нафтни гас – Метода визуелне контроле присутности слободне воде у течном нафтном гасу		SRPS EN 15469:2010

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
6.	Течни нафтни гас пропан-бутан смеша (ПБС) (наставак)	Течни нафтни гас – Пропан бутан смеша – Испитивање мириса органолептички		SRPS B.H2.134:2010
		Течни нафтни гас и течни угљоводоници Одређивање густине или релативне густине – метода помоћу ареометра	(500 - 650) kg/m ³	SRPS EN ISO 3993:2008
7.	Уље за ложење	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине-метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(0 - 100) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Нафтни производи - Одређивање тачке течења Одређивање тачке течења	- 40 до + 40 °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Одређивање воде и седимената – Одређивање воде и талога метода центрифуге		SRPS ISO 3734:2011
		Нафтни производи – Одређивање угљеничног остатка – Микрометода	(0,10 - 30,0) % m/m	SRPS EN ISO 10370:2016
		Одређивање тачке паљења – Метода у затвореном суду по Penski-Martens	(- 5 - 360) °C	SRPS EN ISO 2719:2017
		Нафтни производи – Одређивање пепела		SRPS EN ISO 6245:2008
		Течна горива – Квалитативно одређивање индикатора у уљу за ложење екра лаком ЕЛ		SRPS B.H8.064:1990 SRPS B.H8.064/1:1991

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/лимит детекције/лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
7.	Уље за ложење (наставак)	Течна горива – Квалитативно одређивање индикатора у уљу за лођење екра лаком ЕЛ – спектрометријска метода	(1 - 30) mg/l	SRPS B.H8.065:1990
		Одређивање боје у лож уљу-евро екстра лако		JUP 041401-47
		Одређивање садржаја сумпора – спектрометријском методом рендгенске флуоресценције са дисперзијом енергије	(0,03 - 5,00) %	SRPS EN ISO 8754:2007
		Стандардна метода испитивања за процену доње и горње топлотне моћи уља за ложење и дизел горива		SRPS B.H8.129:2012 DIN 51603:1976 Према формули из Правилника ¹⁾
8.	Моторна уља	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине-метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Сирова нафта и нафтни производи – Одређивање густине метода осцилујуће U-цеви	(0 - 1999) kg/m ³	SRPS ISO 12185:2004
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(0 - 1000) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Нафтни производи – Израчунавање индекса вискозности из кинематичке вискозности		SRPS ISO 2909:2007

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
8.	Моторна уља (наставак)	Нафтни производи - Одређивање тачке течења	- 40 до + 40 °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Одређивање воде и седимената - Одређивање воде и талога метода центрифуге		SRPS ISO 3734:2011
		Нафтни производи – Дејство корозије на бакар – испитивање са бакарном траком	класа 1а до 4с (ASTM и IP 154)	SRPS EN ISO 2160:2011
		Одређивање тачке паљења и тачке горења – Метода отвореног суда по Кливленду (Cleveland)	> 79 °C	SRPS EN ISO 2592:2017
		Одређивање киселинског броја метода титрације са обојеним индикатором		SRPS ISO 6618:2004
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа		JUP 041401-41
		Нафтни производи – Одређивање боје ASTM скала	0 до 8 (ASTM скала) (LOVIBOND скала)	SRPS ISO 2049:2007
9.	Индустријска уља	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине – метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(0 - 1000) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Нафтни производи – Израчунавање индекса вискозности из кинематичке вискозности		SRPS ISO 2909:2007

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
9.	Индустриска уља (наставак)	Нафтни производи - Одређивање тачке течења	- 40 до + 40 °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Одређивање воде и седимената – одређивање воде и талога метода центрифуге		SRPS ISO 3734:2011
		Нафтни производи – Дејство корозије на бакар – испитивање са бакарном траком	класа 1а до 4с (ASTM и IP 154)	SRPS EN ISO 2160:2011
		Нафтни производи и мазива – Одређивање киселинског и базног броја – Метода титрације са индикатором у боји		SRPS ISO 6618:2004
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа		JUP 041401-41
		Нафтни производи – Одређивање боје ASTM скала	0 до 8 (ASTM скала) (LOVIBOND скала)	SRPS ISO 2049:2007
		Нафтни производи – Одређивање пепела	(0,001 - 0,180) % m/m	SRPS EN ISO 6245:2008
		Одређивање тачке паљења и тачке горења – Метода отвореног суда по Кливленду (Cleveland)	> 79 °C	SRPS EN ISO 2592:2017
10.	Антифриз	Одређивање релативне густине	до 1300 kg/m ³	ASTM D 1122:2008
		Испитивање антифриза Одређивање тачке мржњења	0 до -40 °C	SRPS H.Z8.053:2018
		Испитивање антифриза Одређивање карактеристика дестилације		SRPS H.Z8.054:1984 - „повучен“
		Испитивање антифриза Одређивање тачке кључања са равнотежним рефлуksom		SRPS H.Z8.058:2015

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
10.	Антифриз (наставак)	Испитивање антифриза Одређивање пепела		SRPS H.Z8.055:2015
		Испитивање антифриза Одређивање склоности стварања пене		SRPS H.Z8.057:2015
		Испитивање антифриза Одређивање рН – вредности	0 до 14pH	SRPS H.Z8.052:1984
		Испитивање антифриза Одређивање резервне алкалности		SRPS H.Z8.059:2018
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа.		JUP 041401-41
11.	Сирова нафта	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине – метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Нафтни производи - Одређивање тачке течења	- 40 до + 40 °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(0 - 100) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Нафта – Одређивање воде и седимената – Метода центрифуге	до 1% V/V	SRPS ISO 9030:2011
		Нафта и нафтни производи – Одређивање напона паре – Метода по Реиду	(0 - 200) kPa	SRPS ISO 3007:2011
		Сирова нафта — Одређивање воде —Метода кулометријске титрације по Карлу Фишеру	(0,0001 - 100) %	SRPS ISO 10337:2011

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
11.	Сирова нафта	Нафтни производи Одређивање садржаја сумпора. Спектрометријска метода рендгентске флуоресценције са дисперзијом енергије	(0,03 - 5,00)%	SRPS EN ISO 8754:2007
12.	Кочне течности	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине – метода помоћу ареометра	до 1300 kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Одређивање тачке кључања са равнотежним рефлуксом		SRPS ISO 4925:2015 т.5.2
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(1,6 - 15) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Нафтни производи - Одређивање тачке течења	до – 40 °C	SRPS EN ISO 3016:2019
		Испитивање кочних течности Одређивање рН – вредности	(0 - 14) pH	SRPS ISO 4925:2015 т.5.3
		Испитивање кочних течности Одређивање стабилности на повишеној температури		SRPS ISO 4925:2015 т.5.4.1
		Испитивање кочних течности Одређивање губитака испаравањем		SRPS H.Z8.069:1986 „повучен“

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
12.	Кочне течности	Кочне течности (течности за хидрауличке преносне механизме система за кочење моторних возила) – технички услови Одређивање изгледа и боје		SRPS ISO 4925:2015 т.3
13.	Метилестри масних киселина (МЕМК) За дизел моторе	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине-метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Сирова нафта и нафтни производи – Одређивање густине метода осцилујуће U-цеви	(600 - 1100) kg/m ³	SRPS ISO 12185:2004
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности – Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(1,6 - 15) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Одређивање тачке паљења – Метода у затвореном суду по Penski-Martens-у	-5 до 360 ⁰ C	SRPS EN ISO 2719:2017
		Течни нафтни производи – Одређивање нечистоће у средњим дестилатима		SRPS EN 12662:2015
		Нафтни производи Одређивање садржаја сумпора у горивима за моторна возила — Метода ултраљубичасте флуоресценције	(0,1-1000) mg/kg	SRPS EN ISO 20846:2020
		Дизел гориво и уље за загревање домаћинства – Одређивање тачке филтрабилности	-30 до +5	SRPS EN 116:2017

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
13.	Метилестри масних киселина (МЕМК) За дизел моторе <i>(наставак)</i>	Нафтни производи- Одређивање воде- Кулометријска метода по Karly-Fišer-y	(0,003-1) % m/m	SRPS EN ISO 12937:2011
		Деривати масти и уља Метилестри масних киселина МЕМК) Одређивање киселинског броја	(0,10 - 1,00) mg KOH/g	SRPS EN 14104:2008
		Метилестри масних киселина (МЕМК) – Одређивање садржаја Са,К,Мg,Na оптичком емисионом спектрометријом са индуковано куплованом плазмом (ICP OES)	FAME (1-10) mg/kg	SRPS EN 14538:2013
		Метилестри масних киселина (МЕМК) – Одређивање садржаја фосфора емисионом спектрометријом са индуковано куплованом плазмом (ICP)	FAME (4-20) mg/kg	SRPS EN 14107:2008
		Одређивање сулфатног пепела у мазивим уљима и адитивима	(0,005-0,02) % m/m	SRPS ISO 3987:2014
		Нафтни производи – Дејство корозије на бакар – испитивање са бакарном траком	класа 1 до 4 (3h на 50 C)	SRPS EN ISO 2160:2011
		Нафтни производи – Одређивање боје ASTM скала	0 до 8 (ASTM скала) (LOVIBOND скала)	SRPS ISO 2049:2007
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа.		JUP 041401-41

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
14.	Метилестри масних киселина (МЕМК) Уља за ложење	Сирова нафта и течни нафтни производи – Лабораторијско одређивање густине-метода помоћу ареометра	(650 - 1300) kg/m ³	SRPS EN ISO 3675:2007
		Сирова нафта и нафтни производи – Одређивање густине метода осцилујуће U-цеви	(600 - 1100) kg/m ³	SRPS ISO 12185:2004
		Нафтни производи – Провидне и непровидне течности- Одређивање кинематичке вискозности и израчунавање динамичке вискозности	(1,6 - 15) mm ² /s	SRPS EN ISO 3104:2020
		Одређивање тачке паљења – Метода у затвореном суду по Penski-Martens-y	(-5 до 360) °C	SRPS EN ISO 2719:2017
		Нафтни производи - Одређивање тачке течења		SRPS EN ISO 3016:2019
		Течни нафтни производи – Одређивање нечистоће у средњим дестилатима		SRPS EN 12662:2015
		Нафтни производи – Одређивање садржаја сумпора у горивима за моторна возила — Метода ултраљубичасте флуоресценције	(0,1 - 1000) mg/kg	SRPS EN ISO 20846:2020
		Дизел гориво и уље за загревање домаћинства – Одређивање тачке филтрабилности	-30 до +5	SRPS EN 116:2017

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: моторни бензин, течни нафтни гас, дизел гориво, лож уља, моторна уља, индустријска уља, антифриз, сирова нафта, кочне течности и метилестри масних киселина (МЕМК) за дизел моторе				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
14.	Метилестри масних киселина (МЕМК) Уља за ложење (наставак)	Деривати масти и уља Метилестри масних киселина (МЕМК) Одређивање киселинског броја	(0,10 - 1,00) mg KOH/g	SRPS EN 14104:2008
		Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа.		JUP 041401-41

Место испитивања: Лабораторија за испитивање квалитета и здравствене исправности производа (Београд, Теодора Драјзера 11) хемијска испитивања: гасно уље				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
15.	Гасно уље (Евро дизел Дизел гориво гасно уље 0,1)	Горива за моторна возила – Одређивање садржаја мангана у дизел гориву – Метода индуктивно купловане плазме оптички емисионе спектрометрије (ICP OES)	(0,5 - 7) mg/l	SRPS EN 16576:2016

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка и хемијска испитивања: горива (чврста минерална горива и чврста биогорива)				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
16.	Чврста минерална горива: угаљ за домаћинство, енергетски угаљ, угаљ за коксовање, дрвени угаљ, брикети, кокс	Камени угаљ – Гранулометријска анализа		ISO 1953:2015
		Кокс - Гранулометријска анализа просејавањем		ISO 728:2021
		Припрема узорка за одређивање садржаја влаге и опште анализе Одређивање губитка влаге сушењем на ваздуху		SRPS ISO 5069-2:1993 „повучен“
		Стандардна метода испитивања укупне влаге у угљу		SRPS B.H8.391:2016 ASTM D3302/D3302M-17 изузев т. 9.3
		Стандардна метода испитивања влаге у аналитичком узорку угља и кокса		SRPS B.H8.392:2016 ASTM D3173-11
		Камени угаљ – укупна влага		SRPS ISO 589:2014 изузев т.4.1.1, 4.2.2, 8.1.2 и 8.2.1
		Кокс - Одређивање влаге у основном аналитичком узорку		SRPS ISO 687:2014
		Чврста минерална горива - Одређивање пепела		SRPS ISO 1171:2014
		Камени угаљ и кокс - испарљиве материје		SRPS ISO 562:2015
		Угаљ и кокс – Одређивање горње топлотне моћи	до 40000 kJ/kg	SRPS ISO 1928:2022
		Испитивање просејавањем		SRPS ISO 2591-1:1992 изузев т.7.3
17.	Чврста биогорива: пелети и брикети различитог порекла	Чврста биогорива - Одређивање садржаја влаге – Метода сушења у сушници - Део 2: Укупна влага - Поједностављена метода		SRPS EN ISO 18134-2: 2017
		Чврста биогорива - Одређивање садржаја влаге – Метода сушења у сушници Део 3: Укупна влага - Влага у општем узорку за анализу		SRPS EN ISO 18134-3: 2017
		Чврста биогорива - Одређивање садржаја пепела		SRPS EN ISO 18122: 2023

Место испитивања: Лабораторија (Београд, Теодора Драјзера 11) Физичка и хемијска испитивања: горива (чврста минерална горива и чврста биогорива)				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
17.	Чврста биогорива: пелети и брикети различитог порекала (наставак)	Чврста биогорива - Одређивање калоријске вредности - горње		SRPS EN ISO 18125: 2017
		Чврста биогорива - Одређивање насипне густине		SRPS EN ISO 17828: 2017
		Чврста биогорива - Одређивање садржаја испарљивих материја		SRPS EN ISO 18123: 2023
		Чврста биогорива - Одређивање расподеле величине честице за некомпресована горива - Део 1: Метода осцилаторног сита са отворима од 3,15 mm и већим		SRPS EN ISO 17827-1: 2017
		Чврста биогорива - Одређивање расподеле величине честице за некомпресована горива - Део 2: Метода вибрационог сита са отворима од 3,15 mm и мањим		SRPS EN ISO 17827-2: 2017
		Чврста биогорива – Одређивање дужине и пречника пелета		SRPS EN ISO 17829: 2017
		Чврста биогорива – Одређивање густине честица пелета и брикета		SRPS EN ISO 18847: 2017
		Чврста биогорива – Одређивање садржаја ситних честица у пелетима		SRPS EN ISO 18846: 2017
		Чврста биогорива – Одређивање садржаја ситних честица у пелетима		SRPS EN ISO 5370:2023
		Мрки угаљ и лигнит – Одређивање испарљивих материја у узорку за анализу – Део 1: метода са две пећи		ISO 5071:2021

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
JUP 041401-13	Одређивање истраживачког и моторног октанског броја на анализатору „GS 1000“, (базирано на референтним методама SRPS B.H8.136:2015 (ASTM D 2700), SRPS B.H8.137:2014 (ASTM D 2699), SRPS EN ISO 5163:2014, SRPS EN ISO 5164:2014)
JUP 041401-36	Одређивање цетанског броја на анализатору IROX DIESEL, (базирано на референтном документу SRPS EN ISO 5165:2018)
JUP 041401-41	Визуелно одређивање изгледа, боје, воде и механичких нечистоћа
JUP 041401-46	Одређивање садржаја аромата, олефина, кисеоника методом инфрацрвене спектрометрије на анализатору „GS 1000“ (базирано на референтним методама SRPS B.H8.148:2015 (ASTM D 1319-14); SRPS EN 15553:2012
JUP 041401-47	Упутство за одређивање боје у лож уљу-евро екстра лако
IP352/2000	Determination of the lead content of automotive gasoline - Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry method
Правилник ¹⁾	Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла „Сл.гласник РС“ 111/2015, 106/2016, 60/2017, 117/2017 и 120/2017, 50/2018; 101/2018; 93/2019, 91/2020

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-117**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / 15.03.2027.
Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР**мр Драган Пушара**