



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

Ellis Enterprises East doo Kruševac
Procesi podrške, Podsektor Tehnologija, Laboratorija
Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- физичка и хемијска испитивања мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти / *physical and chemical testing of lubricants, industrial oils and related products oils, lubricant oils;*
- физичка и хемијска испитивања хемијских производа: антифриза и кочних течности / *physical and chemical testing of chemical products: antifreeze and brake fluid.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: лабораторија (Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац) Физичка и хемијска испитивања мазива (мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти) и хемијских производа (антифриза и кочних течности)				
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.	Мазива, индустријска уља и сродни производи	Одређивање густине помоћу ареометра	(0,700 - 1,000) g/cm ³	SRPS EN ISO 3675:2007
				ASTM D1298:2012 (reapp 2017)
		Одређивање кинематичке вискозности	(0,8 - 10000) mm ² /s	SRPS ISO 3104:2020 ASTM D445:2021e2
		Одређивање садржаја воде Метода по Karl Fischer-у	(50 - 1000) mg/kg (0,1 - 10) %	DIN 51777-1:2020 метода А
		Испитивање дејства корозије на бакар	оцена 1а до 4с	SRPS EN ISO 2160:2011
				ASTM D130:2019
		Одређивање садржаја P, S, Ca, Zn методом рендгенске флуоресценције	P: (0,002 – 0,25) mas% S: (0,002 – 1,0) mas% Ca: (0,0008 – 0,40) mas% Zn: (0,0007 – 0,25) mas%	ASTM D6443-14 (reapp 2019e1)
		Одређивање садржаја сумпора Метода рендгенске флуоресценције	0,01 % до 5,0 %	ASTM D2622:2021
		Одређивање карактеристика пенушања	(0 – 800) mL	SRPS ISO 6247:2004
				ASTM D892:2018e1
		Одређивање способности одвајања воде од минералних уља и синтетичких флуида	(5 – 60) min	SRPS ISO 6614:2003
				ASTM D1401:2021

Место испитивања: лабораторија (Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац) Физичка и хемијска испитивања мазива (мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти) и хемијских производа (антифриза и кочних течности)				
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.	Мазива, индустријска уља и сродни производи (наставак)	Одређивање индекса вискозности		SRPS ISO 2909:2007
				ASTM D2270:2010 (reapp 2016)
		Одређивање тачке течења	до -48 °C	SRPS ISO 3016:2019
				ASTM D97:2017b (reapp 2022)
		Одређивање тачке паљења у затвореном суду по Penski-Martens-y	(40 – 400) °C	SRPS EN ISO 2719:2017
				ASTM D93:2020
		Одређивање тачке паљења у отвореном суду по Cleveland-y	(79 – 300) °C	SRPS EN ISO 2592:2017
				ASTM D92:2018
		Одређивање способности издвајања ваздуха – „Импингер“ метода	(1 – 30) min	SRPS ISO 9120:2007
		Одређивање боје	0 - 8	SRPS ISO 2049:2007
				ASTM D1500:2012 (reapp 2017)
		Испитивање својства заштите од хабања Four ball AW тест	до 1 mm	ASTM D4172:2021
		Испитивање својства подмазивања при високим оптерећењима Four ball EP тест	до 8000 N	ASTM D2783:2021

Место испитивања: лабораторија (Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац) Физичка и хемијска испитивања мазива (мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти) и хемијских производа (антифриза и кочних течности)				
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.	Мазива, индустријска уља и сродни производи (наставак)	Одређивање киселинског и базног броја титрацијом са индикатором у боји	до 250 mg KOH/g	SRPS ISO 6618:2004
		Одређивање киселинског броја потенциометријском титрацијом	до 150 mg KOH/g	ASTM D664:2018e2
		Одређивање базног броја потенциометријском титрацијом перхлорном киселином	до 45 mg KOH/g	SRPS ISO 3771:2014
				ASTM D2896:2021
		Одређивање динамичке вискозности и густине и калкулација кинематичке вискозности – Стабингер вискометар	(0,02 – 30000) mm ² /s (0,700 – 1,000) g/cm ³	ASTM D7042:2021a
		Одређивање тачке течења – аутоматска метода	до -63 °C	ASTM D5949:2016 (reapp 2022)
2.	Мазиве масти	Испитивање дејства корозије на бакар	оцена 1a - 4c	ASTM D4048:2022
		Одређивање издвајања уља	0 – 10 %	BS 2000/121:2005 +A1:2014
		Одређивање оксидационе стабилности мазивих масти	0 – 50 kPa	ASTM D942:2019
		Одређивање тачке капања	до 220 °C	SRPS ISO 2176:1999/ Cor.1:2011
				ASTM D566:2020
		Одређивање тачке капања у опсегу високих температура	(200 – 304) °C	ASTM D 2265:2022

Место испитивања: лабораторија (Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац) Физичка и хемијска испитивања мазива (мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти) и хемијских производа (антифриза и кочних течности)				
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.	Мазиве масти (наставак)	Одређивање пенетрације мазивих масти конусом	(85 – 475) 0,1 mm	SRPS ISO 2137:2014
				ASTM D217:2021a
		Одређивање стабилности на ваљање мазивих масти		ASTM D1831:2021
		Испитивање својстава заштите од хабања Four ball AW тест	до 1 mm	ASTM D2266:2001 (reapp 2015)
		Испитивање својстава подмазивања при високим оптерећењима Four ball EP тест	до 8000 N	ASTM D2596:2020
		Одређивање притиска течења мазивих масти, Kesternich метода	до 6000 mbar	DIN 51805:1974
3.	Кочне течности	Одређивање тачке кључања са равнотежним рефлуksom	до 250 °C	SRPS ISO 4925:2020 т.6.2
		Одређивање pH вредности	0 - 14	SRPS ISO 4925:2020 т.6.3
4.	Антифризи	Одређивање тачке кључања са равнотежним рефлуksom	до 250 °C	SRPS H.Z8.058:2015
				ASTM D1120:2022
		Одређивање pH вредности	0 – 14	SRPS H.Z8.052:2018
				ASTM D1287:2011 (reapp 2020)

Место испитивања: лабораторија (Мике Стојановића 15, Бивоље, Крушевац) Физичка и хемијска испитивања мазива (мазива, индустријских уља и сродних производа, мазивих масти) и хемијских производа (антифриза и кочних течности)				
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.	Антифризи (наставак)	Одређивање резервне алкалности	(0,1 – 25) mL	SRPS H.Z8.059:2018
				ASTM D1121:2011 (reapp 2020)
		Одређивање тачке мржњења	до – 45 °C	SRPS H.Z8.053:2018
				ASTM D1177:2022
		Одређивање количине воде по методи Karl Fišer	(0,005 – 10) %	SRPS H.Z8.051:2017
				ASTM D1123:2022a метода А

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-483**
 This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / 11.08.2027.
 Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара