

LISA SGS EESTI AS akrediteerimistunnistusele nr L038

ANNEX to the accreditation certificate No **L038** of SGS Estonia Ltd.

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
Tiitrimeetria / Titrimetry			
A001	Happe-ja leelisarvu määramine, värvusindikaatoriga tiitrimine <i>Acid and Base Number by Color-Indicator Titration</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D974 IP 139 ISO 6618 (DIN ISO 6618)
A002	Happesus lennukikütustes <i>Acidity in Aviation Turbine Fuel</i>	5	ASTM D3242 IP 354
A003	Happesus kergesti lenduvates lahustites ja tööstuses (värvid, lakid, värnits) kasutatavates pooltoodetes <i>Acidity in Volatile Solvents and Chemical Intermediates Used in Paint, Varnish, Lacquer, and Related Products</i>	2, 18	ASTM D1613
A004	Naatrium- ja kaaliumhüdroksiidi leeliselisus <i>Total Alkalinity of Caustic Soda and Caustic Potash</i>	24, 25	ASTM E291
A005	Kloriidid <i>Chlorides in Caustic Soda and Caustic Potash</i>		
A006	Vees lahustuvad alused ja happed <i>Acidity of Hydrocarbon Liquids and Their Distillation Residues</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D1093
A007	Happearv <i>Acid Number</i>		ASTM D664 IP 177 ISO 6619
A008	Leelisarv <i>Base Number</i>		ASTM D2896 ASTM D4739 IP 276 IP 417 ISO 3771 DIN 51639

Nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal* <i>Tested material*</i>	Meetod** <i>Method**</i>
A009	Broomiarv (sh destillaadil) <i>Bromine Number (including on distillate)</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	ASTM D1159 IP 130 ISO 3839 DIN 51774 ASTM D1159/ASTM D1160 ISO 3839/ASTM D1160 IP 130/ASTM D1160 DIN 51774/ASTM D1160
A010	Broomiindeks <i>Bromine Index</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14	ASTM D2710 ASTM D5776 IP 299 UOP 304
A011	Orgaanilise kloori sisaldus <i>Organic Chloride Content</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D4929A
A012	Kloriidisisaldus: summaarne, anorgaaniline ja orgaaniline <i>Total, Inorganic and Organic Chloride</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	UOP 588
		11, 12, 13, 14, 15, 16	ASTM D5194
A013	Kloriidid <i>Chlorides</i>	19	IMPCA 002
A014	Merkaptaanväävel ja vesiniksulfiid <i>Hydrogen Sulfide and Mercaptan Sulfur</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D3227 IP 342 ISO 3012 DIN 51796 UOP 163
A015	Aluseline lämmastik <i>Nitrogen Bases</i>		UOP 269
A016	Seebistumisarv <i>Saponification Number</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D94 IP 136 ISO 6293-1 ISO 6293-2
A017	Veesisalduse määramine Karl Fischeri potentsiomeetrilisel tiitrimisel <i>Water Content by Potentiometric Karl Fischer Titration</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 19	ASTM D4377 IP 356 IP 439 IP 471 ISO 6296 ISO 10336 DIN 51777
A018	Veesisalduse määramine Karl Fischeri kulonomeetrilisel tiitrimisel <i>WaterContent by Coulometric Karl Fischer Titration</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 26	ASTM D6304 ASTM E1064 ASTM E1064/ASTM E302 IP 438 ISO 12937 (EN ISO 12937)
Gravimeetria / Gravimetry			
A019	Põlevuskatse, 24 tundi <i>Burning Characteristics Test, 24-hour Method</i>	5	IP 10

Nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal* <i>Tested material*</i>	Meetod** <i>Method**</i>
A020	Asfalteenide määramine n-heptaaniga <i>Determination of Asphaltenes (Heptane Insoluble)</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D6560 IP 143 DIN 51595
A021	Tahked osised, ekstraktsiooni meetod <i>Sediment by Extraction Method</i>		ASTM D473 IP 53 ISO 3735 (EN ISO 3735)
A022	Tahked osised, filtratsiooni aeg ja filtermembraan värvusaste filtreerimise meetodil <i>Particulate Contamination, Filtration Time and Filter Membrane Color Rating by Filtration</i>	4, 5, 6, 7, 27, 29	ASTM D2276 ASTM D5452 ASTM D6217 IP 216 IP 415 IP 423 IP 440 ISO 15167 EN 12662 (DIN EN 12662) Mil-DTL-83133
A023	Tahked osised membraan filtreerimisega <i>Sediment in Crude Oil by Membrane Filtration</i>	1	ASTM D4807 IP 483
A024	Tahked osised <i>Total Sediment: Existent, Accelerated and Potential</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D4870 ISO 10307-1 ISO 10307-2 IP 375 IP 390A IP 390B
A025	Vaikaine faktiline sisaldus <i>Existent Gum</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D381 IP 131 ISO 6246 (EN ISO 6246)
A026	Lennukiturbiinikütuste faktiline vaigusisaldus (ainult õhu kasutamisega) <i>Existent Gum Content of Aviation Turbine Fuel (using air only)</i>	5	IP 540
A027	Mittelenduvate ained kergesti lenduvates lahustites <i>Nonvolatile Matter in Volatile Solvents</i>	19	ASTM D1353
A028	Koksistuvus Conradsoni järgi (10% destilleerimisjäägil) <i>Conradson Carbon Residue (on 10% distillation residue)</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D189 ASTM D189/ASTM D86 IP 13 IP 13/IP 123 ISO 6615 ISO 6615/ISO 3405 DIN 51551
A029	Koksistuvus <i>Carbon Residue (Micro Method)</i>		ASTM D4530 IP 398 ISO 10370 (EN ISO 10370)

Nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal* <i>Tested material*</i>	Meetod** <i>Method**</i>
A030	Tuhasisaldus <i>Ash</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D482 IP 4 ISO 6245 (EN ISO 6245)
A031	Sulfaattuha sisaldus <i>Sulphate Ash</i>		ASTM D874 IP 163 ISO 3987
A032	Sulfaadid <i>Sulfate Content in Caustic Soda and Caustic Potash</i>	24, 25	ASTM E291
Temperatuur / <i>Temperature</i>			
A033	Aniliinpunkt (sh destillaadil) <i>Aniline Point (including on distillate)</i>	5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D611 IP 2 ISO 2977 (DIN ISO 2977) ASTM D611/ASTM D1160 IP 2/ASTM D1160 ISO 2977/ASTM D1160 (DIN ISO 2977/ASTM D1160)
A034	Hägustumispunkt / ARAL Test <i>Cloud Point / ARAL Short Sediment Test</i>	5, 6, 7, 29	ASTM D2500 ASTM D5771 IP 219 IP 444 ISO 3015 EN 23015 EXXON, PTM.4.26
A035	Filtreeritavuspunkt <i>Cold Filter Plugging Point</i>		ASTM D6371 IP 309 EN 116
A036	Hangumispunkt <i>Pour Point</i>	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D97 ASTM D5950 ASTM D5853 IP 15 IP 441 ISO 3016
A037	Lennukikütuste kristalliseerumispunkt <i>Freezing Point of Aviation Fuel</i>	4, 5	ASTM D2386 IP 16 ISO 3013 (DIN ISO 3013)
A038	Leekpunkt Clevelandi lahtises tiiglis <i>Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester</i>	8, 9, 10	ASTM D92 IP 36 ISO 2592 (EN ISO 2592) (DIN EN ISO 2592)
A039	Leekpunkt Pensky-Martensi kinnises tiiglis <i>Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester</i>	5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D93 IP 34 ISO 2719 (EN ISO 2719) (DIN EN ISO 2719)
A040	Leekpunkt väikeses suletud tiiglis <i>Flash Point by Small Scale Closed Tester</i>		ASTM D3828

Nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal* <i>Tested material*</i>	Meetod** <i>Method**</i>
A041	Leekpunkt Abeli kinnises tiiglis <i>Flash point by Abel Closed Cup Method</i>	1, 2, 3, 4, 5	IP 170 ISO 13736 (EN ISO 13736)
A042	Fraktsioonikoostis <i>Distillation of Petroleum Products</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D86 IP 123 ISO 3405 (EN ISO 3405) (DIN EN ISO 3405)
A043	Fraktsioonikoostis alandatud rõhul <i>Distillation of Petroleum Products at Reduced Pressures</i>	8, 9, 10	ASTM D1160
A044	Lenduvate orgaaniliste vedelike fraktsioonikoostis <i>Distillation Range of Volatile Organic Liquids</i>	11, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 26	ASTM D850 ASTM D1078
Anduritest sõltuvad meetodid / Sensor dependent methods			
A045	Vesiniksulfiid <i>Hydrogen Sulfide</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D7621 IP 570
A046	Vesiniksulfiid raske kütteõli kohal olevas aurufaasis <i>Hydrogen Sulfide in the Vapor Phase Above Residual Fuel Oils</i>	8, 9, 10	ASTM D5705
Füüsikalised meetodid / Physical properties methods			
A047	Kütuse puhtuse tase osakeste automaatse loendurmeetodi abil <i>Level of Cleanliness by Automatic Particle Counter Method</i>	5, 6, 7	ASTM D7619 IP 565
A048	Värvus plaatina-koobalt skaala järgi <i>Colour of Liquids (Platinum-Cobalt Scale)</i>	2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 24, 25, 26	ASTM D1209 ASTM D1209/ASTM E302 ASTM D8005
A049	Värvus Saybolti skala järgi <i>Colour by Saybolt Color Scale</i>	2, 3, 5, 6, 7, 9, 10	ASTM D156
A050	Värvus ASTM skala järgi <i>Colour by ASTM Color Scale</i>	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D1500 IP 196 ISO 2049
A051	Tihedus, suhteline tihedus (erikaal) ja API tihedus digitaalmõõturiga <i>Density, Relative Density (Specific Gravity) and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 24, 25, 26	ASTM D4052 ASTM D5002 IP 365 ISO 12185 (EN ISO 12185) (DIN EN ISO 12185)

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
A052	Tihedus, suhteline tihedus (erikaal) ja API tihedus hüdromeetrilisel meetodil <i>Density, Relative Density (Specific Gravity), and API Gravity of Liquids by Hydrometer Method</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 24, 25, 26	ASTM D1298 IP 160 ISO 3675 (EN ISO 3675) (DIN EN ISO 3675) API MPMS CH9.1
A053	Puhaste vedelate kemikaalide tihedus või suhteline tihedus <i>Density or Relative Density of Pure Liquid Chemicals</i>	11, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 26	ASTM D3505
A054	Erikaal, näiv <i>Specific Gravity, apparent</i>		ASTM D891 (A)
A055	Etanooli ja vee lahuse tihedus <i>Density of ethanol-water solution</i>	20	2870/2000 EC
A056	Elektrijuhtivus <i>Electrical Conductivity</i>	5, 6, 7	ASTM D2624 IP 274 ISO 6297 DIN 51412
A057	Vee elektrijuhtivus ja takistus <i>Electrical Conductivity and Resistivity</i>	19	ASTM D1125
A058	Soolad toorõlis (elektromeetria) <i>Salts in Crude Oil (Electrometric Method)</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D3230 IP 262
A059	Määrimisomadused HFRR <i>Lubricity of Diesel Fuel by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR)</i>	5, 6, 7	ASTM D6079 IP 450 ISO 12156-1 (EN ISO 12156-1)
A060	Refraktsiooniindeks <i>Refractive Index and Refractive Dispersion</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	ASTM D1218 ASTM D1747
A061	Puhtus ja kokkusobivus, pleki meetod <i>Cleanliness and Compatibility by Spot Test</i>	8	ASTM D4740
A062	Flokulatsiooni suhe <i>Flocculation Ratio</i>		SMS 305-00
A063	Asfalteenide peptisatsiooni seisund. P-väärtus <i>State of Peptization of Asphaltenes. P-value</i>	8, 9	SMS 1600

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
A064	Tolueen-ekvivalent <i>Toluene Equivalence Point</i>	8	EXXON AM-S 79-004
A065	Ksüleen-ekvivalent <i>Modified Xylene Equivalent Point</i>		BP 320 mod.
A066	Küllastunud aururõhk, Mini meetod <i>Vapor Pressure (Mini Method)</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D5191 IP 394 EN 13016-1
A067	Küllastunud aururõhk <i>Vapor Pressure (VPx) (Triple Expansion Method)</i>		ASTM D6378
A068	Kinemaatilise viskoossus <i>Kinematic Viscosity</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D445 IP 71 ISO 3104 (EN ISO 3104) DIN 51562
A069	Vedelike dünaamilise viskoossus ja tihedus Stabingeri viskosimeetriga. Kinemaatilise viskoossuse arvutamine <i>Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer. Calculation of Kinematic Viscosity</i>		ASTM D7042 IP 626 EN 16896
A070	Aktiivsed väevliühendid (Dokortest) <i>Active Sulfur Species (Doctor Test)</i>	2, 3, 5, 6, 7	ASTM D4952 IP 30 ISO 5275
A071	Lennukikutuste vee reaktsioon <i>Water Reaction of Aviation Fuels</i>	3, 4, 5	ASTM D1094 IP 289 ISO 6250
A072	Vaba vesi ja tahked osised, visuaalne uurimine <i>Free Water and Particulate Contamination (Visual Inspection Procedures)</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	ASTM D4176
A073	Puhta läbipaistva vedeliku välimus (visuaalne uurimine) <i>Appearance of Clear Transparent Liquids (Visual Inspection Procedure)</i>	11, 12, 13, 14, 15, 19, 26	IMPCA 003 ASTM E2680
A074	Visuaalne välimus <i>Visual Appearance</i>	3, 4, 5, 6, 7, 10, 24, 28	SPL-L-569
A075	Permanganaataeg <i>Permanganate Time</i>	17, 19	ASTM D1363 SMA-34

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
A076	Vees lahustuvate lahustite segunevus vees <i>Water Miscibility of Water-Soluble Solvents</i>	17, 19, 21	ASTM D1722
A077	Koksistuvus <i>Carbonizable Substances (Sulfuric Acid Wash Test)</i>	19	ASTM E346
A078	Aldehüüdid, ketoonid <i>Aldehydes, Ketones as Acetone</i>		
Keemilised meetodid / <i>Chemical properties methods</i>			
A079	pH <i>pH value</i>	30	ASTM D1293
A080	Korrosiivsus vaskplaadil <i>Corrosiveness to Copper by Copper Strip Test</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D130 IP 154 ISO 2160 (EN ISO 2160) (DIN EN ISO 2160)
A081	Korrosiivsus hõbeplaadil <i>Corrosiveness to Silver by Silver Strip Test</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D7671 IP 227 IP 611
A082	Mittetahmava leegi kõrgus <i>Smoke Point</i>	5	ASTM D1322 IP 57 IP 598 ISO 3014
A083	Induktsiooniperiood <i>Oxidation Stability (Induction Period Method)</i>	2, 3, 4	ASTM D525 IP 40 ISO 7536 (EN ISO 7536) (DIN EN ISO 7536)
A084	Destillatsioonikütuse oksüdatsiooniline stabiilsus <i>Oxidation Stability of Distillate Fuel Oil (Accelerated Method)</i>	6, 7	ASTM D2274 IP 388 ISO 12205 (EN ISO 12205)
A085	Lennukikütuste oksüdatsiooniline stabiilsus <i>Thermal Oxidation Stability of Aviation Turbine Fuels (JFTOT Procedure)</i>	5	ASTM D3241 ISO 6249 IP 323
A086	Vee määramine destillatsioonimeetodil <i>Water Content by Distillation Method</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D95 ASTM D4006 IP 74 IP 358 ISO 3733 ISO 9029 (EN ISO 9029)

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
A087	Aurutusjääk (veesisalduse) <i>Residue (Water) after Evaporations</i>	23	GOST 28326.1
Mikrobioloogilised katsed / <i>Microbiological analysis</i>			
A088	Bakterioloogiline test <i>Bacteriological Test</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	Easicult
Kromatograafia / <i>Chromatography</i>			
A089	Aromaatsete süsivesinike, olefiinide, naftenide ja parafiinide sisaldus, fluorestsentsmeetod <i>Hydrocarbon Types by Fluorescent Indicator Absorption. Aromatics, Olefins, Naphtenes and Paraffines</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D1319 IP 156 ISO 3837 EN 15553
A090	Benseeni ja tolueni sisaldus <i>Benzene and Toluene Content</i>	2, 3, 4	ASTM D3606 IP 425 EN 12177
A091	MTBE, ETBE, TAME, DIPE, Tertsiaarse-Amüülalkoholi ja C1-C4 alkoholid <i>MTBE, ETBE, TAME, DIPE, Tertiary-Amyl Alcohol and C1 to C4 Alcohols</i>		ASTM D4815 IP 466 EN 13132 (DIN EN 13132)
A092	Puhtusaste ja võõrlisandite jäljed (sh atsetoon ja etanool) <i>Purity and Trace Impurities, including Acetone and Ethanol</i>	19	IMPCA 001
A093	Puhtusaste ja võõrlisandite jäljed <i>Purity and Trace Impurities</i>	11, 12, 13, 14, 15, 16	ASTM D7504
A094	Aromaatsed süsivesinikud	6, 7	ASTM D6591/IP 548 IP 391/EN 12916
A095	<i>Aromatic Hydrocarbon Types (HPLC with Refractive Index Detection)</i>	5	ASTM D6379 IP 436
A096	Rasvhapete metüülestrid <i>Fatty Acid Methyl Esters (FAME) (HPLC with evaporative light scattering detector)</i>	4, 5	IP 590
Infrapunane spektroskoopia / <i>Infrared (IR) spectroscopy</i>			
A097	Rasvhapete metüülestrid <i>Fatty Acid Methyl Esters (FAME)</i>	6, 7	IP 579 EN 14078
A098	Polüpropüleen kütteõlide jääkides (filtreerimine ja FTIR) <i>Polypropylene in Residual Fuel Oil (Filtration and FTIR: BP Method)</i>	8	BP/P.V.1,2/08-98, pA

Nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal* <i>Tested material*</i>	Meetod** <i>Method**</i>
A099	Olisisaldus <i>Oil Mass Concentration</i>	23	GOST 28326.3
Nähtav- ja ultraviolettspektroskoopia / <i>Visible (VIS) and ultraviolet (UV) spectroscopy</i>			
A100	Asfalteenid <i>Asphaltenes</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	TOTAL 642
A101	Naftatoodete ja vedelike värvus, tristimuluse meetod <i>Colour of Petroleum Products and Liquids by Automatic Tristimulus Method</i>	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 24, 25, 26	ASTM D5386 ASTM D6045
A102	Vesiniksulfiid <i>Hydrogen Sulfide</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	IP 399
A103	Pliisisaldus <i>Low Lead Content (Dithizone Extraction and Colorimetric Determination)</i>	2, 3, 4, 5	IP 224
A104	Fosforisisaldus	2, 3, 4	ASTM D3231 IP 454
A105	<i>Phosphorus Content</i>	8, 9, 10	IP 500
A106	Automate Red NR intensiivsus <i>Automate Red NR</i>	6, 7	VV määrus nr.148, Lisa 2
A107	Automate Blue 8GHF intensiivsus <i>Automate Blue 8GHF</i>		VV määrus nr.148, Lisa 3
A108	Solvent Yellow 124 intensiivsus <i>Solvent Yellow 124</i>		VV määrus nr.148, Lisa 1
A109	Rauasisaldus <i>Iron Content</i>	19, 24, 25	ASTM E291 ASTM E394
A110	Ammoniumühendid <i>Ammonia Compounds as Ammonia</i>	19	GOST 25742.7
A111	Inhibiitorite sisaldus <i>Total Inhibitor Content (TBC)</i>	28	ASTM D1157
A112	Naftaleeni süsivesinikud <i>Naphthalene Hydrocarbons</i>	5	ASTM D1840
A113	Vee-eraldatus, portatiivse separomeetriga <i>Water Separation Characteristics by Portabe Separometer</i>		ASTM D3948 ASTM D7224

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
Aatomabsorptioonspektroskoopia / Atomic absorption (AA) spectroscopy			
A114	Pliisisaldus <i>Lead Content</i>	2, 3, 4, 5	ASTM D3237 IP 362 IP 428 EN 237 (DIN EN 237)
A115	Mangaanisisaldus <i>Manganese Content</i>	3	IP 588 EN 16135
A116	Räni- ja alumiiniumisisaldus <i>Aluminium and Silicon Content</i>	1, 8, 9	ASTM D5184 IP 377 ISO 10478 (DIN ISO 10478)
A117	Vanaadiumi-, nikli-, naatriumi- ja rauasisaldus <i>Vanadium, Nickel, Sodium and Iron Content</i>	1, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D5863
A118	Alumiiniumi-, räni-, vanaadiumi-, nikli-, raua-, kaltsiumi-, tsingi-, naatriumi-, magneesiumi-, kaaliumi- ja vasesisaldus <i>Vanadium, Aluminium, Silicon, Nickel, Iron, Calcium, Zinc, Sodium, Magnesium, Potassium and Copper Content</i>		IP 470
A119	Vanaadiumi-, nikli-, naatriumi-, vase-, raua-, magneesiumi- ja kaaliumisisaldus <i>Low Level Metallic Elements: Vanadium, Nickel, Sodium, Copper, Iron, Magnesium and Potassium, (AAS or ICP-ES method)</i>		IP 621 IP PM-CW/04
Ultravioletfluorestsentspektroskoopia / Ultraviolet fluorescence (UVF) spectroscopy			
A120	Üldväävel <i>Total Sulfur</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7	ASTM D5453 IP 490 ISO 20846 (EN ISO 20846)
Energiat hajutav röntgenfluorestsents / Energy dispersive X-ray fluorescence (EDXRF)			
A121	Üldväävel <i>Total Sulfur</i>	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D4294 IP 336 IP 496 ISO 8754 (EN ISO 8754) ISO 20847 (EN ISO 20847)
Kemoluminestsentspektroskoopia / Chemiluminescence (CL) spectroscopy			
A122	Lämmastikusisaldus <i>Nitrogen Content</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D4629 ASTM D5762 IP 379

Nr No	Määratav näitaja Analysed parameter	Uuritav materjal* Tested material*	Meetod** Method**
<i>Arvutusmeetodid / Calculation methods</i>			
A123	Tsetaaniindeks <i>Cetane Index</i>	5, 6, 7	ASTM D976 ASTM D4737 IP 380 ISO 4264 (EN ISO 4264)
A124	Diisliindeks <i>Diesel Index</i>	6	IP 21
A125	Süsiniku aromaatindeks <i>Carbon Aromaticity Index (CAAI)</i>	8, 9	ISO 8217 Annex C
A126	Eripõlemissoojus <i>Net and Gross Heat of Combustion</i>	5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D4868 ISO 8217 Annex H
A127	Lennukikütuste eripõlemissoojus <i>Net Heat of Combustion of Aviation Fuels</i>	4, 5	ASTM D3338 ASTM D4529 IP 381 ISO 3648
A128	Vesinikusisaldus <i>Hydrogen Content</i>		ASTM D3343
A129	Viskoossusindeksi arvutamine kinemaatilisest viskoossusest 40 °C ja 100 °C juures <i>Calculation of Viscosity Index from Kinematic viscosity at 40 and 100 deg.C</i>	8, 9, 10	ASTM D2270 IP 226 ISO 2909
A130	Kinemaatiline viskoossus konverteerimise kaudu <i>Conversion of Kinematic Viscosity to Saybolt Universal Viscosity or to Saybolt Furol Viscosity.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	ASTM D2161
A131	Naftaõlide viskoossustihedus-konstant (VGC) <i>Viscosity-Gravity Constant (VGC) of Petroleum Oils</i>	8, 9, 10	ASTM D2501
A132	Auruluku indeks <i>Vapor Lock Index (Driveability Index, V/L Ratio)</i>	2, 3, 4	ASTM D4814
A133	Auruluku indeks <i>Vapor Lock Index, VLI</i>		EN 228
A134	Ammoniaagisisaldus ja sisaldus vedelas ammoniaagis <i>Ammonia Content and Nitrogen Content in Liquid Ammonia</i>	23	GOST 6221

Tegevused väljaspool laborit: koguste mõõtmised

Activities outside the laboratory: measurements of quantity

Nr No	Mõõtmine/Katse Measurement/Test	Mõõte-/katse objekt Measurement/test object	Meetoodika** Procedure**
Maht ja Mass / Volume and Mass			
B001	Koguse määramine <i>Quantity measurement</i>	Naftasaadused <i>Petroleum products</i>	API MPMS 12.1.1
B002	Koguse määramine laevamahutites <i>Quantity measurement on Board Tank Vessels</i>		API MPMS 17.2 API MPMS 17.4
Kõrgus / Height			
B003	Sügavuse mõõtmine mahutites <i>Gauging of Petroleum Product</i>	Naftasaadused <i>Petroleum products</i>	API MPMS 3.1A
Maht ja Mass / Volume and Mass			
B004	Koguse määramine raudteemahutites <i>Gauging in Tank Cars</i>	Naftasaadused <i>Petroleum products</i>	Инструктивные указания по определению веса наливных грузов в цистернах МПС РФ, 2003 API MPMS 3.2
Proovivõtmine / Sampling			
B005	Proovivõtmine <i>Sampling</i>	Naftasaadused <i>Petroleum products</i>	API MPMS 8.1 ISO 3170 (EVS-EN ISO 3170)
Temperatuur / Temperature			
B006	Temperatuuri mõõtmine elektroonilise termomeetriga <i>Static Temperature Determination Using Portable Electronic Thermometers</i>	Naftasaadused <i>Petroleum products</i>	API MPMS 7 ISO 4268 (EVS-ISO 4268)
Puiste- ja tükikauba koguste mõõtmised / Measurements of quantity piece and bulk goods			
Maht ja Mass / Volume and Mass			
B007	Tükikauba koguse mõõtmine <i>Piece goods measurement</i>		EVS 746
Maht ja Mass / Volume and Mass			
B008	Kauba massi mõõtmine laeval süvisemärkide järgi <i>Quantity measurement by draft survey</i>		API MPMS 17.14.1 API MPMS 17.14.2 Code of uniform standards and procedures for the performance of DRAUGHT SURVEYS of coal cargoes. United Nations. Economic and Social Council. Economic commission for Europe. 3rd of February 1992

Nr No	Mõõtmine/Katse Measurement/Test	Mõõte-/katse objekt Measurement/test object	Meetoodika** Procedure**
B009	Metanooli, Äädikhappe, Toluene, Monoetüleen-glükooli, Isopreeni, Naatriumhüdrosiid, MTBE-i, p-Ksüleeni, o-Ksüleeni ja Biodiislikütuse (FAME) mahu ning massi mõõtmine <i>Determination of Volume and Weight of Methanol, Acetic acid, Toluene, Monoethylene glycol, Isoprene, Sodium hydroxide, MTBE, p-Xylene, o-Xylene and FAME</i>	Metanool, Äädikhape, Toluene, Monoetüleen-glükool, Isopreen, Naatriumhüdrosiid, MTBE, p-Ksüleen, o-Ksüleen ja Biodiislikütus (FAME) <i>Methanol, Acetic acid, Toluene, Monoethylene glycol, Isoprene, Sodium hydroxide, MTBE, p-Xylene, o-Xylene and FAME</i>	API MPMS 3.1A API MPMS 3.2 API MPMS 7 API MPMS 8.1 API MPMS 12.1.1 API MPMS 12.1.2 API MPMS 17.2 ASTM D3505 ASTM D4052 ISO 4268 (EVS-ISO 4268) ISO 3170 (EVS EN ISO 3170) Инструктивные указания по определению веса наливных грузов в цистернах. Утв. Гл. Упр. Вагонного хозяйства МПС 2003
B010	Veeldatud gaaside koguse mõõtmine <i>Quantity measurement of liquefied gases</i>	Veeldatud gaas <i>Liquefied Gases</i>	API MPMS 11.2.4 API MPMS 17.10.2 ASTM D2421
B011	Etanooli ja vee lahuse mahu mõõtmine <i>Determination of Volume of ethanol-water solution</i>	Etanool <i>Ethanol</i>	API MPMS 3.1A API MPMS 7 API MPMS 8.1 API MPMS 12.1.1 ISO 4268 (EVS-ISO 4268) OIML R22
Proovivõtmine / Sampling			
B012	Proovivõtmine <i>Sampling</i>	Veeldatud gaas <i>Liquefied Petroleum Gas (LPG)</i>	API MPMS 17.10.2 ISO 4257
Kõrgus / Height			
B013	Taseme mõõtmine <i>Level measurement in pressurized storage tanks</i>	Veeldatud gaas <i>Liquefied Petroleum Gas (LPG)</i>	API MPMS 3.3 API MPMS 17.10.2 ISO 4266-3
Temperatuur / Temperature			
B014	Temperatuuri mõõtmine <i>Temperature measurement in pressurized storage tanks</i>	Veeldatud gaas <i>Liquefied Petroleum Gas (LPG)</i>	API MPMS 17.10.2 ISO 4266-6
Rõhk / Pressure			
B015	Rõhu mõõtmine <i>Pressure measurement in pressurized storage tanks</i>	Veeldatud gaas <i>Liquefied Petroleum Gas (LPG)</i>	API MPMS 17.10.2

*Uuritavad materjalid / *Tested materials*

Number	Uuritav materjal / <i>Tested material</i>
1	Toornafta / <i>Crude oil</i>
2	Nafta / <i>Naphtha</i>
3	Bensiin / <i>Gasoline</i>
4	Lennukibensiin / <i>Avgas</i>
5	Petrooleum / <i>Kerosene</i>
6	Diislikütus / <i>Gasoil</i>
7	Kerge kütteõli / <i>Heating oil</i>
8	Raske kütteõli / <i>Fuel oil</i>
9	Vaakuumgaasiõli / <i>VGO</i>
10	Määrdeõli / <i>Lubricating oil</i>
11	Aromaatsed süsivesinikud / <i>Aromatic hydrocarbons</i>
12	Kumeen / <i>Cumene</i>
13	Benseen / <i>Benzene</i>
14	Tolueen / <i>Toluene</i>
15	Ksüleen / <i>Xylene</i>
16	p-Ksüleen / <i>p-Xylene</i>
17	Atsetoon / <i>Acetone</i>
18	Alkoholid / <i>Alcohols</i>
19	Metanool / <i>Methanol</i>
20	Etanool / <i>Ethanol</i>
21	Isopropanool / <i>Isopropanol</i>
22	Äädikhape / <i>Acetic acid</i>
23	Vedel ammoniaak / <i>Liquid ammonia</i>
24	Naatriumhüdroksiid / <i>Sodium hydroxide</i>
25	Kaaliumhüdroksiid / <i>Potassium hydroxide</i>
26	Puhtad kemikaalid / <i>Pure chemicals</i>
27	Rasvhapete metüülestrid / <i>Fatty acid methyl esters (FAME)</i>
28	Isopreen / <i>Isoprene</i>
29	Keskmiised destillaadid / <i>Middle distillates</i>
30	Vesi / <i>Water</i>

**Paindlik akrediteerimisulatus meetoodika versiooni osas on kirjeldatud labori dokumendis "25.001.01. QR List of technical documentation petroleum products Chemicals 01.2023"

**Description of flexible scope for version of method is described in laboratory document "25.001.01. QR List of technical documentation petroleum products Chemicals 01.2023"

2. Katsetamist/mõõtmist teostav struktuuriüksus: katselabor

Part of legal entity that provides testing/measurement: testing laboratory

3. Tegevuskohtade aadressid:

Vana-Narva mnt. 27A, Maardu

Addresses of locations:

Koorma tee 9, Muuga küla, Viimsi vald, Harjumaa

4. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt

Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Märkus: käesolev lisa on välja antud seoses akrediteerimisulatusse täpsustuse, kitsenduse ja laiendusega ning see asendab 09.02.2021 väljaantud akrediteerimistunnistuse lisa.

Note: This annex is issued due to the specification, reduction and extension of accreditation scope and it replaces annex issued at 09.02.2021

Eire Endrekson

Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / *Head of the Estonian Accreditation Centre*

Tallinn, 22.03.2023