

Akrediteerimisala C:**LISA Eesti Kohtuekspertiisi Instituudi akrediteerimistunnistusele nr L127****ANNEX** to the accreditation certificate No **L127** of Estonian Forensic Science Institute**1. Akrediteerimisulatus on:**

Accreditation scope is:

1.1 Toksikoloogia

Toxicology

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus U	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg, tulemus
Mõõteprintsip/meetod/mõõteseade: Gaasikromatograafia (kvantitatiivne) <i>Gas chromatography (quantitative)</i>							
1.1.1	Etanool Metanool Isopropanool Atsetoon <i>Ethanol</i> <i>Methanol</i> <i>Isopropanol</i> <i>Acetone</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ET 2.1 ver 5	Etanool (0,2 ... 6) mg/g Metanool (0,2 ... 3) mg/g Isopropanool, atsetoon (0,2 ... 2) mg/g	0,04 ... 0,10 (sõltuvalt analüüdist ja sisaldusest, kättesaadavad laboris)	2500	Labquality 2019, 2020, 2021, 2022 I round, OK
Gaasikromatograaf – massispektromeetria (kvalitatiivne) <i>Gas chromatography – mass-spectrometry (qualitative)</i>							
1.1.2	Aluselised narkootilised ained ja ravimite toimeained: - morfiin - 6-monoatsetüülmorfiin - kodeiin - amfetamiin - amitriptülliin - nortriptülliin - metamfetamiin	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 1.1 ver 7	Garanteeritud positiivne vastus > 300 ng/ml	kvalitatiivne analüüs	100	UNODC 2019, 2020, 2021, 2022 I round, OK

	<ul style="list-style-type: none"> - MDMA <i>Alkaline narcotic drugs and active pharmaceutical ingredients:</i> <ul style="list-style-type: none"> - morphine - 6- monoacetylmorphine - codeine - amphetamine - amitriptyline - nortriptyline - metamphetamine - MDMA 						
Gaasikromatograaf – massispektromeetria (kvalitatiivne) <i>Gas chromatography – mass-spectrometry (qualitative)</i>							
1.1.3	Kannabinoidid: <ul style="list-style-type: none"> - THC - THCCOOH <i>Cannabinoids:</i> <ul style="list-style-type: none"> - THC - THC COOH 	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 4.1 ver 6	Garanteeritud positiivne vastus > 50 ng/ml	kvalitatiivne analüüs	500	UNODC 2019, 2020, 2021, OK
1.1.4	Narkootilised ja psühhotroopsed ained *** <i>Drugs and psychotropic substances ***</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 10.1 ver 8	Veri, uriin garanteeritud pos. vastus >300 ng/ml	kvalitatiivne analüüs	150	UNODC 2019, 2020, 2021, OK
1.1.5	Fentanüülid ja teised narkootilised ained *** <i>Fentayls and other drugs ***</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 5.1 ver 6	Vt toksikoloogia paindliku ulatuse nimekiri	kvalitatiivne analüüs	2500	CTS 2019, OK UNODC 2019, 2020, 2021, UNODC 2022 I round, OK
Vedelikkromatograaf -massispektromeetria (kvantitatiivne) <i>LC MS MS method (quantitative)</i>							
1.1.6	GHB <i>GHB</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 15.1 ver 1	veres (20 ... 500) µg/ml, uriinis (20 ... 1000) µg/ml	Veres 30% Uriinis 20 %	150	CTS 2019, OK UNODC 2019, 2020, 2021, OK

1.1.7	Etüülglukuroniid (EtG) ja etüülsulfaat (EtS) <i>Ethyl glucuronide (EtG) and ethylsulphate (EtS)</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 18.1 ver 1	EtG veres (0,2-10) µg/ml, uriinis (2-500) µg/ml, EtS veres (0,1-10) µg/ml, uriinis (1-500) µg/ml.	30%	10	Arvecon 2019, 2020,2021, OK
1.1.8	β-hüdroksübutüraat (βHB) <i>β-hydroxybutyrate (βHB)</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ERI 19.1 ver 1	veres ja uriinis on (50-1000) µg/ml	Veres 25% Uriinis 20%	100	Võrdluskatseid ei ole leidnud. <i>βHB</i> on väga sarnane <i>GHB</i> -ga, mille võrdluskatsed on korras, seega võib eeldada, et ka <i>βHB</i> on korras
1.1.9	Fosfatidüületanol (PEth) <i>Phosphatidylethanol (PEth)</i>	Veri <i>Blood</i>	ERI 20.1 ver 1	(50-2000) ng/ml	30%	esialgu mõned aastad	Arvecon 2022, tulemusi ei ole veel

*** Paindlik akrediteerimisulatus on kirjeldatud labori dokumendis „Paindliku akrediteerimisulatus nimekiri (toksikoloogia)“

*** Description of flexible scope is described in laboratory document "The list of flexible scope (toxicology)"

Ravila 19, Tartu

Nr <i>No</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte-määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatse osalemise aeg
Gaasikromatograafia (kvantitatiivne) <i>Gas chromatography (quantitative)</i>							
1.1.10	Etanol Metanol Atsetoon Isopropanool <i>Ethanol</i> <i>Methanol</i> <i>Acetone</i> <i>Isopropanol</i>	Veri, uriin <i>Blood, urine</i>	ET 4.1 ver 6	Etanol(0,2 ... 5) mg/g Atsetoon (0,2...2) mg/g Metanol (0,2 ...3)mg/g Isopropanool (0,2...2) mg/g	0,06 ... 0,08 (sõltuvalt analüüdist ja sisaldusest, kättesaadavad laboris)	1000	Labquality 2019, 2020, 2021, OK

1.2 Narkootilised ja psühhotroopsed ained

Narcotic drugs and psychotropic substances

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõtemääramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
Tõestusreaktsioonid (kvalitatiivne) <i>Screening tests (qualitative)</i>							
1.2.1	Narkootilised ja psühhotroopsed ained <i>Narcotic drugs and psychotropic substances</i>	Tahked ja vedelad ained <i>Solid and liquid substances</i>	KO-MR- AN02 ver 4	Avastamiskiir: (0,1 ...1,5) % (sõltuvalt testist ja määratavast ainest)	kvalitatiivne analüüs	5000	UNODC 2019, 2020, OK ENFSI 2019, 2020, 2021, OK
Gaasikromatograafia-massispektromeetria (kvalitatiivne) <i>Gas chromatography-massspectrometry (qualitative)</i>							
1.2.2	Narkootilised ja psühhotroopsed ained * <i>Narcotic drugs and psychotropic substances *</i>	Tahked ja vedelad ained <i>Solid and liquid substances</i>	KO-MR- AN05 ver 11	Avastamiskiir: 0,05 mg / 0,5 %	kvalitatiivne analüüs	10000	UNODC 2019, 2020, OK ENFSI 2019, 2020, 2021, OK
Gaasikromatograafia (kvantitatiivne) <i>Gas chromatography (quantitative)</i>							
1.2.3	Amfetamiin ja metüleendioksümetamfetamiin (MDMA) <i>Amphetamine and methylenedioxymetamphetamine (MDMA)</i>	Tahked ja vedelad ained <i>Solid and liquid substances</i>	KO-MR- AN09 ver 8	(1,0 ... 100) %	5,2 % tulemusest (amfetamiin); 5,5 % tulemusest (metüleendioksü- metamfetamiin (MDMA))	2000	UNODC 2019, 2020, OK ENFSI 2019, 2020, 2021, OK
1.2.4	Heroiin Kokaiin <i>Heroin Cocaine</i>	Tahked ja vedelad ained <i>Solid and liquid substances</i>	KO-MR- AN10 ver 4	(1,0 ... 100) %	5,9 % tulemusest (kokaiin); 10,4 % tulemusest (herooin)	500	UNODC 2019, 2020, OK ENFSI 2019, 2021, OK

1.2.5	Tetrahüdrokannabinool (THC) Kannabidiol (CBD) Kannabinool (CBN) <i>Tetrahydrocannabinol (THC)</i> <i>Cannabidiol (CBD)</i> <i>Cannabinol (CBN)</i>	Kanepitaimed ja kanepi töötlemisproduktid <i>Cannabis and cannabis products</i>	KO-MR- AN11 ver 4	(0,050 ... 100) %	7 % tulemusest	2000	ENFSI 2019, 2020, 2021, OK
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------------	----------------	------	-------------------------------

* Paindlik akrediteerimisulatus on kirjeldatud labori dokumendis „Paindliku akrediteerimisulatus nimekiri (narkootilised ja psühhotroopsed ained)”

* Description of flexible scope is described in laboratory document "The list of flexible scope (narcotic drugs and psychotropic substances)"

1.3 Lasujäägid ja elektronmikroskoopia

Gunshot residues and electron microscopy

Tervise 20, Tallinn

Nr <i>No</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
Skaneeriv elektronmikroskoopia ja energiadiispersiivne röntgenanalüüs <i>Scanning electron microscopy and energy dispersive spectroscopy (SEM/EDX)</i>							
1.3.1	Lasujäägiosakesed <i>Gunshot residues (GSR)</i>	Lasujäägi proov <i>Sample of gunshot residue</i>	KO-MR-AE01 ver 6	osakesed $\geq 1 \mu\text{m}$	-	20	QuoDatA 2020, OK
1.3.2	Elementanalüüs <i>Elemental analysis</i>	Värvkate, metallisulamid, klaas, lasujäägi osakesed, pürotehnilised segud ja tundmatud ained/materjalid <i>Paints, metal alloys, glass, gunshot residues, pyrotechnic mixtures and unknown substances / materials</i>	KO-MR-AE02 ver 5	avastamispriir: 0,5 %	-	50	ENFSI 2021, OK CTS 2021, OK

1.4 DNA

DNA

Tervise 20, Tallinn

Nr <i>No</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
Inimpäritolu DNA tüpiseerimine kasutades kapillaarelektroforeesi <i>Human DNA profiling based on capillary electrophoresis</i>							
1.4.1	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	Inimpäritolu bioloogiline materjal <i>Biological material of human origin</i>	DNA-MR ver 3	-	-	16500	Gednap 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel
Inimese DNA tüpiseerimine kasutades massiivset paralleelsekveneerimist <i>Human DNA profiling based on massive parallel sequencing</i>							
1.4.2	DNA-profiil (testsüsteemi ForenSeq™ Signature Prep abil) <i>DNA profile (using the ForenSeq™ Signature Prep kit)</i>	Inimpäritolu bioloogiline materjal <i>Biological material of human origin</i>	DNA-MR- MPS01 ver 5	-	-	195	Gednap 2020, OK Põhjamaade test 2021-2022, OK
DNA-tõendi kaalu hindamine <i>Evaluation of the weight of DNA evidence</i>							
1.4.3	Tõepärasuhe (tarkvara EuroForMix abil) <i>Likelihood ratio (using EuroForMix software)</i>	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	DNA-MR- LR01 ver 5	-	-	310	Gednap 2020, 2021, tulemusi pole veel 2021 laborisisene test
Bioloogilise suguluse hindamine <i>Evaluation of kinship</i>							
1.4.4	Suguluse indeks ja suguluse tõenäosus (tarkvara Familias abil)	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	DNA-MR- LR02 ver 1	-	-	85	ISFG 2021, OK 2022, tulemusi pole veel

	<i>Kinship index and probability of kinship (using Familias software)</i>						
--	-------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Ravila 19, Tartu

Nr <i>No</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
Inimpäritolu DNA tüpiseerimine kasutades kapillaarelektroforeesi <i>Human DNA profiling based on capillary electrophoresis</i>							
1.4.5	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	Inimpäritolu bioloogiline materjal <i>Biological material of human origin</i>	DNA-MR-T ver 4	-	-	11500	Gednap 2019, 2020, 2021, OK ISFG 2021, OK
DNA-tõendi kaalu hindamine <i>Evaluation of the weight of DNA evidence</i>							
1.4.6	Tõepärasuhe (tarkvara EuroForMix abil) <i>Likelihood ratio (using EuroForMix software)</i>	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	DNA-MR-LR01 ver 5	-	-	15	Gednap 2020, 2021, tulemusi pole veel laborisisene test 2021
Bioloogilise suguluse hindamine <i>Evaluation of kinship</i>							
1.4.7	Suguluse indeks ja suguluse tõenäosus (tarkvara Familias abil) <i>Kinship index and probability of kinship (using Familias software)</i>	DNA-profiil <i>DNA profile</i>	DNA-MR-LR02 ver 1	-	-	55	ISFG 2021, OK 2022 tulemusi pole veel

1.5 Sõrmejäljed

Fingerprints

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
Naha papillaarkurrustiku jälgede esiletoomine <i>Development of friction ridges</i>							
1.5.1	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Tsüanoakrülaatmeetod (CNA)) <i>Fingerprints (Cyanoacrylate method (CNA))</i>	Mittepoorsed materjalid <i>Non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-1 ver 9	-	-	45	CTS 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel
1.5.2	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Basic Yellow 40 meetod (BY40)) <i>Fingerprints (Basic Yellow 40 method (BY40))</i>	Mittepoorsed materjalid <i>Non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-2 ver 9	-	-	40	CTS 2019, 2020, 2021, OK
1.5.3	Naha papillaarkurrustiku jäljed (1,8-diasafluoreen-9-oon meetod (DFO)) <i>Fingerprints (1,8 diazafluoreen-9-one method (DFO))</i>	Poorsed materjalid <i>Porous materials</i>	SO-MR-SS01-3 ver 10	-	-	8	CTS 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel
1.5.4	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Ninhüdrinmeetod (NH)) <i>Fingerprints (Ninhydrin method (NH))</i>	Poorsed materjalid <i>Porous materials</i>	SO-MR-SS01-4 ver 11	-	-	15	CTS 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel
1.5.5	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Sticky-Side pulbri meetod (SSP)) <i>Fingerprints (Sticky-Side powder method (SSP))</i>	Kleepuvad pinnad <i>Adhesive surfaces of materials</i>	SO-MR-SS01-5 ver 8	-	-	mõned aastas	laborisisene test 2020, 2021, OK
1.5.6	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Gentian Violet meetod (GV)) <i>Fingerprints (Gentian Violet method (GV))</i>	Mittepoorsed kleepuvad pinnad <i>Adhesive surfaces of non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-6 ver 9	-	-	mõned aastas	laborisisene test 2018, 2021, OK

1.5.7	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Amido Black meetod (AB)) <i>Fingerprints (Amido Black method(AB))</i>	Mittepoorsed materjalid <i>Non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-7 ver 9	-	-	mõned aastas	laborisisene test 2018, OK
1.5.8	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Physical Developer meetod (PD)) <i>Fingerprints (Physical Developer method (PD))</i>	Poorsed materjalid <i>Porous materials</i>	SO-MR-SS01-9 ver 8	-	-	mõned aastas	CTS 2019, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel laborisisene test 2021, OK
1.5.9	Naha papillaarkurrustiku jäljed (Pulbermeetod (PM)) <i>Fingerprints (Powder method (PM))</i>	Poorsed ja mittepoorsed materjalid <i>Porous and non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-11 ver 8	-	-	10	CTS 2019, OK ENFSI multitest 2019, OK
1.5.10	Naha papillaarkurrustiku jäljed (PolyCyano UV meetod (PC UV)) <i>Fingerprints (PolyCyano UV method (PC UV))</i>	Poorsed ja mittepoorsed materjalid <i>Porous and non-porous materials</i>	SO-MR-SS01-13 ver 3	-	-	5	laborisisene test 2018, 2021, OK
Naha papillaarkurrustiku jälgede pildistamine <i>Photographing of prints</i>							
1.5.11	Naha papillaarkurrustiku jäljed <i>Fingerprints</i>	Naha papillaarkurrustiku jäljed objektidel ja pindadel <i>Fingerprints on various flats and objects</i>	SO-MR-SS03 ver 7	-	-	25	CTS 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel Balti test 2018, OK
Naha papillaarkurrustiku jälgede uurimine <i>Examination of friction ridges</i>							
1.5.12	Naha papillaarkurrustiku jälgede tunnused <i>Friction ridge details</i>	Naha papillaarkurrustiku jäljed <i>Fingerprints</i>	SO-MR-SS02 ver 7	-	-	35	CTS 2019, 2020, 2021, OK ENFSI multitest 2019, OK, 2022, tulemusi pole veel

1.6 Völtsingukahtlusega rahad

Suspected counterfeit banknote

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
1.6.1	Völtsimiskahtlusega euro paberraha uurimine ja vóltsingute tuvastamine <i>Examination and identification of suspected counterfeit euro banknotes</i>	Vóltsingukahtlusega euro paberraha <i>Suspected counterfeit euro banknote</i>	DO-MR- DAE01 ver 9	-	-	200	ENFSI 2016, 2020, 2021, OK

1.7 Infotehnoloogia

Forensic information technology

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
1.7.1	Andmete kopeerimine <i>Data acquisition</i>	Andmekandjad (kõvakettad, mälupulgad, mälukaardid jne) <i>Storage media (hard discs, flash drives, memory cards etc)</i>	IO-MR-IT01 ver 2	-	-	250	Balti test 2017, 2022, OK

1.8 Käekiri

Handwriting

Tervise 20, Tallinn

Nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Metoodika Procedure	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
1.8.1	Käskirjaliste tekstide ja allkirjade uurimine	Käskirjalised tekstid ja allkirjad	DO-MR-DK01 ver 8	-	-	100	ENFSI 2020, 2021, OK

	<i>Examination of handwritten texts and signatures</i>	<i>Handwritten texts and signatures</i>					ENFSI multitest 2019, 2022, OK CTS 2021, OK
--	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------------------------------

1.9 Histoloogia

Histology

Põhja-Eesti kohtuarstlik ekspertiisiosakond: Tervise 20, Tallinn

Lääne- Eesti kohtuarstlik ekspertiisiosakond: Ristiku 1, Pärnu

Lõuna-Eesti kohtuarstlik ekspertiisiosakond: Ravila 19, Tartu

Ida-Eesti kohtuarstlik ekspertiisiosakond: Ravi 10c, Kohtla-Järve

Nr <i>No</i>	Määratav näitaja <i>Parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Mõõteulatus või mõõtepiirkond	Mõõte- määramatus	Katsete arv aasta	Võrdluskatses osalemise aeg
1.9.1	Histoloogiliste uuringute tegemine <i>Histological examinations</i>	Inimpäritolu bioloogiline materjal (koetükid) <i>Biological material of human origin (tissues)</i>	KAEO-H01 ver 7 (KAEO-PõH01*ver 7, KAEO-PõH02* ver 3)	-	-	1200 7000 7000	asutuseväline kvaliteedikontroll 2021, OK, 2022 on töös Labquality 2020, OK

*Metoodikatega seotud tegevused viiakse läbi Tervise 20, Tallinn

*Activities related to the methodology are carried out at Tervise 20, Tallinn

2. Katsetamist teostavad struktuuriüksused ja nende aadressid on tabelite kohal.

Part of legal entity that provides testing and its addresses are in the top of tables.