

AKKREDITOITU TESTAUSLABORATORIO*ACCREDITED TESTING LABORATORY*

**AFRY FINLAND OY,
ENERGIA, MITTAUSPALVELUT**

*AFRY FINLAND OY,
ENERGY, TEST SERVICES*

Tunnus Code	Laboratorio Laboratory	Osoite Address	www www
T062	AFRY Finland Oy, Energia, Mittauspalvelut	(Jaakonkatu 3) PL 4 01621 VANTAA	https://afry.com/fi-fi/palvelu/mittauspalvelut
	<i>AFRY Finland Oy, Energy, Test Services</i>	<i>(Jaakonkatu 3) P.O.Box 4 FI-01621 VANTAA FINLAND</i>	
		Pikkutatinkuja 3 55510 IMATRA	https://afry.com/fi-fi/palvelu/mittauspalvelut
		<i>Pikkutatinkuja 3 FI-55510 IMATRA FINLAND</i>	

**Testausalat
Fields of testing**

**Ympäristötestaus
Environmental testing**

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus <i>Component / parameter / characteristic tested</i>	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka <i>Test method / standard specification / techniques</i>
Ympäristötestaus, Päästömittaukset, kenttätestaus <i>Environmental testing, Emission measurements, testing on-site</i>		
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	NO _x pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of NO_x concentration</i> 1 – 2000 ppm	SFS-EN 14792 EPA 7E
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	CO pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of CO concentration</i> 1 – 2000 ppm	SFS-EN 15058
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	O ₂ -pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of O₂ concentration</i> O ₂ 0,5 – 21 %	SFS-EN 14789 ISO 12039 EPA 3A
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	CO ₂ -pitoisuuden määrittäminen <i>determination of CO₂ concentration</i> CO ₂ 1,0– 25 %	CEN/TS 17405:2020 ISO 12039
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	SO ₂ -pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of SO₂ concentration</i> SO ₂ , 1 – 1000 ppm	CEN/TS 17021:2017 ISO 7935
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Savukaasun kosteuden määrittäminen manuaalisesti <i>Manual determination of moisture in flue gas</i> Kosteus 1 til% – kylläinen kaasu <i>Humidity 1 vol% – saturated gas</i>	SFS-EN 14790 ja SFS-EN 12952-15 (taselaskenta) mukaisesti <i>SFS-EN 14790</i> <i>SFS-EN 12952-15 (balance calculation)</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Savukaasun kosteuden määrittäminen jatkuvatoimisesti <i>Continuous determination of H₂O</i> Kosteus 1 - 35 Vol-% <i>Humidity 1 - 35 Vol- %</i>	CEN/TS 17337

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus <i>Component / parameter / characteristic tested</i>	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka <i>Test method / standard specification / techniques</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Kaasun tilavuusvirran ja tilan määrittäminen <i>Determination of volumetric flow and composition of the flue gas</i> Nopeus 5 – 35 m/s <i>Velocity 5 – 35 m/s</i>	SFS-EN ISO 16911-1 ja SFS-EN 12952-15 (taselaskenta) <i>SFS-EN ISO 16911-1 and SFS-EN 12952-15 (balance calculation)</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Hiukkaspitoisuus, 1 mg/m ³ – 100 g/m ³ Hiukkaspäästö <i>Dust concentration, 1 mg/m³ – 100 g/m³</i> <i>Dust emission</i>	SFS-EN 13284-1
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	TVOC –pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of TVOC emissions</i> 1 – 1 000 ppm	SFS-EN 12619
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	HF-määrittäminen manuaalisesti <i>Manual determination of HF</i> , 0,2 – 15 mg/m ³	ISO 15713 pois lukien kohta 8 / <i>excluding clause 8</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	HCl-määrittäminen manuaalisesti <i>Manual determination of HCl</i> 1 – 500 mg/m ³	SFS-EN 1911 pois lukien kohta 6 / <i>excluding clause 6</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	HF- ja HCl-määrittäminen jatkuvatoimisesti <i>Continuous determination of HF and HCl</i> kosteus / <i>humidity</i> < 20 % HF 0,2 – 15 mg/m ³ HCl 1 – 500 mg/m ³	CEN/TS 17337
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	PCDD/F ja PCB yhdisteet <i>PCDD/F and PCB compounds</i>	SFS-EN 1948-1 SFS-EN 1948-4 (pois lukien kohdat / <i>excluding clauses</i> 8.2.-8.10, 9, 10.1-10.2., 10.4.-10.6, 11-13)
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Raskasmetallit <i>Heavy metals</i>	SFS-EN 14385 pois lukien kohdat 8.7 ja 8.8 <i>SFS-EN 14385 excluding clauses 8.7 and 8.8.</i>

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus <i>Component / parameter / characteristic tested</i>	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka <i>Test method / standard specification / techniques</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Elohopea <i>Mercury</i>	SFS-EN 13211 pois lukien kohdat 7.8 ja 7.9 <i>SFS-EN 13211 excluding clauses 7.8. and 7.9</i>
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	NH ₃ pitoisuuden määrittäminen jatkuvatoimisesti <i>Continuous determination of NH₃</i> 0- 100 ppm, kostea / moist	CEN/TS 17337 ISO 17179
Kiinteän, nestemäisen ja kaasumaisen polttoaineen kattiloiden sekä prosessiuunien kiinteästi asennettujen savukaasun mittausjärjestelmien vertailumittaukset <i>Calibration and validation of automated measuring systems (AMS) of process ovens and power plants burning solid, liquid and gaseous fuels</i>	QAL-2 ja / and AST; referenssimenetelmät: <i>reference methods:</i>	SFS-EN 14181 referenssimenetelmät: <i>reference methods:</i>
	Hiukkaspitoisuus <i>Particle concentration</i>	SFS-EN 13284-1 SFS-EN 13284-2
	NO _x	SFS-EN 14792
	SO ₂	CEN/TS 17021:2017 ja / and ISO 7935
	CO	SFS-EN 15058
	CO ₂	CEN/TS 17405:2020 ISO 12039
	TOC	SFS-EN 12619
	HCl	SFS-EN 1911 ja / and CEN/TS 17337
	HF	CEN/TS 17337 ja / and ISO 15713
	O ₂	SFS-EN 14789
	Kosteus <i>Humidity</i>	SFS-EN 14790 ja / and SFS-EN 12952-15 CEN/TS 17337
Kaasun tilavuusvirran ja tilan määrittäminen <i>Determination of volumetric flow and composition of the flue gas</i>	SFS-EN ISO 16911-1 ja / and SFS-EN 12952-15 (taselaskenta / balance calculation)	

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus <i>Component / parameter / characteristic tested</i>	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka <i>Test method / standard specification / techniques</i>
Polttomoottoreiden poistokaasut <i>Exhaust gases of reciprocating internal combustion (RIC) engines</i>	NO _x , SO ₂ , CO, CO ₂ , THC ja O ₂ pitoisuudet (ppm, mg/m ³ n) <i>NO_x, SO₂, CO, CO₂, THC, O₂ concentrations (ppm, mg/m³n)</i>	ISO 8178-2 IMO NO _x Technical Code
Kun menetelmäviitteessä ei ole versioita (esim. vuosilukua), niin akkreditointi koskee menetelmän viimeisintä versiota. Tarkka lista menetelmistä on saatavilla laboratorion kautta. <i>When version of the test method is not specified accreditation covers / the latest version of the method. Detailed scope is available from the laboratory.</i>		