

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 <i>Pikkutatinkuja 3 FI-55510 IMATRA FINLAND</i>	https://afry.com/fi-fi/palvelu/mittauspalvelut

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, Päästömittaukset kanavasta, kenttätestaus <i>Environmental testing, Emission measurements, Stack emission testing, 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 14792:2017 EPA 7E
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	CO pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of CO concentration</i> 1 – 2000 ppm	SFS-EN 15058:2017
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	O ₂ -pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of O₂ concentration</i> O ₂ 0,5 – 21 %	SFS-EN 14789:2017 ISO 12039:2019 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 12039:2019
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 7935:2024
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 14790:2017 SFS-EN 12952-15:2023, (taselaskenta / balance calculation)
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 17337:2019

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote Material / product tested	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus Component / parameter / characteristic tested	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka Test method / standard specification / techniques
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 16911-1:2013 SFS-EN 12952-15:2003, (taselaskenta / <i>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 13284-1:2017
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	TVOC –pitoisuuden määrittäminen <i>Determination of TVOC emissions</i> 1 – 1 000 ppm	SFS-EN 12619:2013
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	HF-määrittäminen manuaalisesti <i>Manual determination of HF</i> 0,2 – 15 mg/m ³	ISO 15713:2006, 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 1911:2010, 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 17337:2019
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	PCDD/F ja PCB yhdisteet <i>PCDD/F and PCB compounds</i>	SFS-EN 1948-1:2006 SFS-EN 1948-4:2014, 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 14385:2024, pois lukien kohdat 8.7 ja 8.8 <i>excluding clauses 8.7 and 8.8.</i>

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote Material / product tested	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus Component / parameter / characteristic tested	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka Test method / standard specification / techniques
Poistokaasut <i>Exhaust gases</i>	Elohopea <i>Mercury</i>	SFS-EN 13211:2001, pois lukien kohdat 7.8 ja 7.9 <i>/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 17337:2019 ISO 17179:2016
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 14181:2015 referenssimenetelmät: <i>reference methods:</i>
	Hiukkaspitoisuus <i>Particle concentration</i>	SFS-EN 13284-1:2017 SFS-EN 13284-2:2017
	NO _x	SFS-EN 14792:2017
	SO ₂	CEN/TS 17021:2017 ISO 7935:2024
	CO	SFS-EN 15058:2017
	CO ₂	CEN/TS 17405:2020 ISO 12039:2019
	TOC	SFS-EN 12619:2013
	HCl	SFS-EN 1911:2010 CEN/TS 17337:2019
	HF	CEN/TS 17337:2019 ISO 15713:2006
	O ₂	SFS-EN 14789:2017
	Kosteus <i>Humidity</i>	SFS-EN 14790:2017 SFS-EN 12952-15:2003 CEN/TS 17337:2019
	Kaasun tilavuusvirran ja tilan määrittäminen <i>Determination of volumetric flow and composition of the flue gas</i>	SFS-EN ISO 16911-1:2013 SFS-EN 12952-15:2003, (taselaskenta / balance calculation)

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote Material / product tested	Testattava komponentti / parametri / ominaisuus Component / parameter / characteristic tested	Testausmenetelmä / standardi / tekniikka Test method / standard specification / techniques
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 8178-2:2008, kumottu standardi IMO NO _x Technical Code