

Datum
2025-05-23

Beteckning
2024/1342

Ackrediteringens omfattning

Provning enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

St1 Refinery AB
Laboratoriet

Göteborg

Ackrediteringsnummer

1182
A000561-001

Kemisk analys

Teknikområde	Parameter	Metod	Mätprincip	Mätområde	Provtyp	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Bränsleanalys	Ångtryck	SS-EN 13016-1		35.0 - 100.0 kPa	Bensin	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 8973	Beräkning		Gasol	Ja	1	Nej	
	Aromater	ASTM D6379	HPLC	10-30 % (v/v)	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 22854	GC-FID	20-40 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	Aromater, total	SS 155116	HPLC	1,1-6,0 v/v %	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Bensen	SS-EN ISO 22854	GC-FID	0,4-1,5 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	CCAI (Calculated Carbon Aromaticity Index)	ISO 8217, Annex F	Beräkning	790 - 930	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Cetanindex	SS-EN ISO 4264	Beräkning	45 – 56,5	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Densitet	ASTM D4052	Oscillerande U-rör	600-1100 kg/m3	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 12185	Oscillerande U-rör	600-1000 kg/m³	Bensin	Ja	1	Nej	
			Oscillerande U-rör	600-1000 kg/m³	Gasolja	Ja	1	Nej	
			Oscillerande U-rör	600-1000 kg/m³	Tjockolja	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 6976	Beräkning	0,8 – 1,5 kg/m3	Bränn-gaser	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 8973	Beräkning	470-650 kg/m³	Gasol	Ja	1	Nej	
	Destillation	ASTM D86		100-380 °C	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 3405		25 – 220 °C	Bensin	Ja	1	Nej	
				25 – 380 °C	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Doctor Test, Merkaptansvavel	ASTM D4952			Bensin	Ja	1	Nej	
					Fotogen	Ja	1	Nej	

Kemisk analys

<i>Teknikområde</i>	<i>Parameter</i>	<i>Metod</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Bränsleanalys	Etanol	SS-EN ISO 22854	GC-FID	0,5 – 15 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	ETBE	SS-EN ISO 22854	GC-FID	1,0 – 15 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	Färg	ASTM D6045	Fotometri	+30 / 0 Färgenheter	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-ISO 2049		0.5 - 8.0	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Filtrerbarhet i kyla, CFPP	SS-EN 116	Filtrering	+10 - -40 °C	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Flampunkt	IP 170	Abel closed cup	30-70 °C	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 2719	Pensky-Martens Closed Cup	40 – 200 °C	Gasolja	Ja	1	Nej	
			Pensky-Martens Closed Cup	40 – 200 °C	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Frys punkt	ASTM D7153		-40 - -70 °C	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Grumlingspunkt	SS-EN ISO 3015		+35 - -40 °C	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Hartstal	IP 540	Gravimetri	> 1 mg/100 ml	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 6246	Gravimetri	1 – 10 mg/100ml	Bensin	Ja	1	Nej	
	HFRR, smörjbarhet	SS-EN ISO 12156-1		100 – 500 Microns	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Indunstningsrest	SS-EN ISO 13757		1 – 50 mg/kg	Gasol	Ja	1	Nej	
	Kokstal	SS-EN ISO 10370	Gravimetri	0,01 – 20 m/m %	Gasolja	Ja	1	Nej	
			Gravimetri	0,01 – 20 m/m %	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Kol, C	SS-EN 15984	Beräkning	50 – 90 % vikt	Bränn gaser	Ja	1	Nej	
	Kolväten, C1-C4	SS-EN 15984	GC-FID	0,1 – 100 % mol	Bränn gaser	Ja	1	Nej	
	Kolväten, LPG	SS-EN 27941	GC-FID	0.1 – 100 Mol%	Gasol	Ja	1	Nej	
	Konduktivitet	ASTM D2624	Elektrod	1 – 2000 pS/m	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN 15938		0,3-5,0 µS/cm	Flytande bränslen	Ja	1	Nej	Etanol

Kemisk analys

<i>Teknikområde</i>	<i>Parameter</i>	<i>Metod</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Bränsleanalys	Konduktivitet	SS-ISO 6297	Elektrod	1 – 2000 pS/m	Bensin	Ja	1	Nej	
			Elektrod	1 – 2000 pS/m	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Kopparkorrosion	ASTM D130		1-4	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 2160		1-4	Bensin	Ja	1	Nej	
				1-4	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Lägst flytttemperatur	SS-EN ISO 3016		+36 - -24 °C	Gasolja	Ja	1	Nej	
				+36 - -24 °C	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Merkaptansvavel	ASTM D3227	Titring	0,0003 – 0,0100 % (m/m)	Fotogen	Ja	1	Nej	
	MTBE	SS-EN ISO 22854	GC-FID	1,0 – 15 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	Naftalen	ASTM D1840	Fotometri	0,08 – 5,6 % (v/v)	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Oktantal, MON	SS-EN ISO 5163	Oktantalsmotor	80 – 90	Bensin	Ja	1	Nej	
	Oktantal, RON	SS-EN ISO 5164	Oktantalsmotor	85 - 99,9	Bensin	Ja	1	Nej	
	Olefiner	SS-EN ISO 22854	GC-FID	1,5 – 13 v/v %	Bensin	Ja	1	Nej	
	Partikelhalt	ASTM D5452	Gravimetri	>0,01 mg/l	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN 12662-1	Gravimetri	12 – 26 mg/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	
	pHe	ASTM D6423	Elektrod	6,5-9,0 pH- enheter	Bensin	Ja	1	Nej	
	Rökpunkt	ASTM D1322		10 – 40 mm	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Svavel, S	ASTM D4294	XRF	0,01 – 1,0 % (m/m)	Fotogen	Ja	1	Nej	
		ASTM D5453	Förbränning	3 – 500 mg/kg	Bensin	Ja	1	Nej	
			Förbränning	3 – 500 mg/kg	Fotogen	Ja	1	Nej	
			Förbränning	3 – 500 mg/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	

Kemisk analys

Teknikområde	Parameter	Metod	Mätprincip	Mätområde	Provtyp	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Bränsleanalys	Svavel, S	SS-EN ISO 20846	Förbränning	3 – 500 mg/kg	Bensin	Ja	1	Nej	
			Förbränning	3 – 500 mg/kg	Fotogen	Ja	1	Nej	
			Förbränning	3 – 500 mg/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 8754	XRF	0.03 - 2.0 m/m %	Gasolja	Ja	1	Nej	
			XRF	0.03 - 2.0 m/m %	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Syratal	ASTM D3242	Titring	0,001 – 0,10 mgKOH/g	Fotogen	Ja	1	Nej	
		SS-EN 15491		0,001-0,15 % m/m	Flytande bränslen	Ja	1	Nej	Etanol
	Syre, O	SS-EN ISO 22854	Beräkning	1,5 - 4,0 m/m %	Bensin	Ja	1	Nej	
	Termisk oxidationsstabilitet, JFTOT, avsättning	ASTM D3241		0-4	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Termisk oxidationsstabilitet, JFTOT, tryckfall	ASTM D3241		0,0-250 mmHg	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Total sedimenthalt, accellererad	SS-ISO 10307-2	Filtrering	0.01 - 0.30 m/m %	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Total sedimenthalt, existent	SS-ISO 10307-1	Filtrering	0.01 - 0.30 m/m %	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	Utseende	ASTM D4176, proc 1			Bensin	Ja	1	Nej	
					Fotogen	Ja	1	Nej	
					Gasolja	Ja	1	Nej	
		ASTM D4176, proc 2		1-5	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Värmevärde	ASTM D3338	Beräkning	40,2 – 44,7 MJ/kg	Fotogen	Ja	1	Nej	
		ASTM D4868		41-47 MJ/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	
				41-47 MJ/kg	Tjockolja	Ja	1	Nej	

Kemisk analys

Teknikområde	Parameter	Metod	Mätprincip	Mätområde	Provtyp	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Bränsleanalys	Värmevärde	SS 155138	Beräkning	41– 47 MJ/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	
			Beräkning	41– 47 MJ/kg	Tjockolja	Ja	1	Nej	
		SS-EN 15984	Beräkning	48 – 120 MJ/kg	Bränn-gaser	Ja	1	Nej	
	Vätgas, H ₂	SS-EN 15984	GC-TCD	0,1 – 100 % mol	Bränn-gaser	Ja	1	Nej	
	Vattenavskiljningsförmåga, MSEP	ASTM D3948	Fotometri	50-100	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Vattenhalt	SS-EN ISO 12937	Coulometrisk Karl Fischer	30 – 3000 mg/kg	Bensin	Ja	1	Nej	
			Coulometrisk Karl Fischer	30 – 3000 mg/kg	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Viskositet, -20°C	ASTM D7042	Viskosimeter	1,0 – 8,0 mm ² /s	Fotogen	Ja	1	Nej	
	Viskositet, 40°C	ASTM D7042	Viskosimeter	1 – 30 mm ² /s	Gasolja	Ja	1	Nej	
		SS-EN 16896		2,0 - 6,0 cSt	Gasolja	Ja	1	Nej	
	Viskositet, 50°C	ASTM D7042	Viskosimeter	4 - 400 mm ² /s	Tjockolja	Ja	1	Nej	
	VLI Beräkning	SS-EN 228	Beräkning	900 – 1300	Bensin	Ja	1	Nej	
Organisk kemi	Olja – opolära alifatiska kolväten	SS 028145, mod för tetrakloretylen	IR	> 0,1 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			IR	> 0,1 mg/l	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
	Olja - totalt extraherbara alifatiska ämnen	SS 028145, mod för tetrakloretylen	IR	> 0,1 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			IR	> 0,1 mg/l	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
	Olja – totalt extraherbara aromatiska ämnen	SS 028145, mod för tetrakloretylen	IR	> 0,2 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			IR	> 0,2 mg/l	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
Provtagning	Bränn-gas, provtagning	SS-EN ISO 10715			Bränn-gaser	Ja	1	Ja	
Vattenanalys	Ammonium som kväve	Hach Lange LCK 303	Fotometri	2 - 47 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
		Hach Lange LCK 304	Fotometri	0,04 – 2 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Fenoler	Hach Lange LCK 345	Fotometri	0,2 – 5 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	

Kemisk analys

<i>Teknikområde</i>	<i>Parameter</i>	<i>Metod</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Vattenanalys	Fosfor, totalt	Hach Lange LCK 349	Fotometri	0,05 – 1,5 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Kemisk syreförbrukning, COD-Cr	Hach Lange LCK 814	Fotometri	30 - 1000 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Klorid	SS 028136	Titration	3 – 100 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			Titration	3 – 100 mg/l	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
			Titration	3 – 100 mg/l	Sötvatten	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 10304-1	Jonkromatografi	3 – 300 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			Jonkromatografi	3 – 300 mg/l	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
	Kväve, totalt	Hach Lange LCK 238	Fotometri	5 - 40 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
		Hach Lange LCK 338	Fotometri	40 - 100 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
		SS-EN ISO 20236	Förbränning	1 - 50 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Nitrat som kväve	Hach Lange LCK 339	Fotometri	0,23 – 13,5 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Nitrit som kväve	Hach Lange LCK 341	Fotometri	0,075 – 0,6 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Organiskt kol, totalt (TOC)	SS-EN ISO 20236	Förbränning	1-25 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	pH	SS-EN ISO 10523	Elektrod	4-10 pH-enheter	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
			Elektrod	4-10 pH-enheter	Havsvatten/Brackvatten	Ja	1	Nej	
			Elektrod	4-10 pH-enheter	Sötvatten	Ja	1	Nej	
	Sulfid	Hach Lange LCK 653	Fotometri	0,2 – 2 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	
	Suspenderade ämnen	SS-EN 872	Gravimetri	> 2 mg/l	Avloppsvatten/Lakvatten	Ja	1	Nej	

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2025-05-23

2024/1342

Ackrediteringens omfattning är flexibel enligt vad som anges i detta beslut. Det ackrediterade organet skall alltid kunna tillhandhålla en uppdaterad lista över den aktuella omfattningen för sin ackreditering.

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.

Typ av flexibilitet

1: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod.

2: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod - Införa ny version och modifieringar av icke-standardiserad metod. Förfarandet ska vara likvärdigt - Införa ny parameter/komponent/undersökning - Införa nytt mätområde - Införa nytt material/nya produkter/matriser - Införa ny metod som är likvärdig med metoder som redan finns i ackrediteringsbeslutet