

**SGS**

**OIL, GAS & CHEMICALS SERVICES**  
**LEISTUNGSVERZEICHNIS**



# **Allgemeines Leistungsverzeichnis 2008**

Oil, Gas & Chemicals  
Labore Deutschland

(Gültigkeit 01.01. - 31.12.2008)

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
<b>A</b>				
Abdampfrückstand	ASTM D 381	-	Benzin	50
	DIN EN ISO 6246	-	Benzin	50
	ASTM D 1353	-	Chemikalien	100
	DIN 53172	-	Chemikalien	100
	DIN 51613	-	Flüssiggas	600
	ASTM D 381	-	Jet	50
Aldehydgehalt	ISO 22241-2 Annex F	-	Harnstofflösung	50
Alkalität als NH3	ISO 22214-2 Annex D	-	Harnstofflösung	20
Alkalität und Azidität	BS 5711-5	-	Rohglycerin	50
Alkohole in Diesel	DIN EN 14110 mod.	-	Diesel	10
Alterungsverhalten von Turbinenölen (1000 h Test)	DIN 51587	-	Industrieöl	1000
	DIN EN ISO 4263-2	-	Industrieöl	1000
Anfangs pH Wert	Esso AG Methode 083	-	Industrieöl	10
Anilinpunkt	ASTM D 611	-	flüssige Mineralölprod.	10
	DIN ISO 2977	-	flüssige Mineralölprod.	10

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Anionen (Fluorid. Chlorid. Bromid. Nitrit. Nitrat. Phosphat. Sulfat)	DIN EN ISO 10304-1	-	flüssige Mineralölprod.	-
Probenvorbereitung + 1 Anion		-		
jedes weitere Anion		-		20
Anti Knock Index (ROZ+MOZ) : 2	ASTM D 2699 + 2700	-	Benzin	1000
Aromaten	siehe PONA	-	Benzin	20
	ASTM D 3606 mod.	-	Chemikalien	20
	UOP 495	-	Chemikalien	20
Aromatenverteilung	DIN EN 12916	-	Diesel	5
Asche	ASTM D 482	-	flüssige Mineralölprod.	100
	DIN EN ISO 6245	-	flüssige Mineralölprod.	100
	BS 5711-6		Rohglycerin	20
	DGF E III 4	-	Rohglycerin	20
Asphalthene	ASTM D 6560	-	Rückstandsöle	25
	DIN 51595	-	Rückstandsöle	25
	Total Methode	-	Rückstandsöle	25
Aussehen	ASTM D 4176	-	flüssige Mineralölprod.	500
	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	500
	IMPCA 003	-	Methanol	500
Aviation Perform Number	ASTM D 2700	-	Jet	500

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
<b>B</b>				
Basischer Stickstoff	UOP 269	-	flüssige Mineralölprod.	100
Benzol Gehalt	DIN EN 14517	-	Benzin	10
Berechnung	-	-	-	-
Biodiesel in Diesel	DIN EN 14078	-	Diesel	10
Biuret	ISO 22241-2 Annex E	-	Harnstofflösung	150
Bleigehalt	ASTM D 3237	AAS	Benzin	25
	ASTM D 5059	RFA > 25mg/l	Benzin	20
	DIN 51769-6	RFA >25mg/l	Benzin	20
	DIN EN 13723	RFA 4-25mg/l	Benzin	20
	DIN EN 237	AAS	Benzin	25
Bleikomponenten (flüchtige)	GC AED	-	Benzin	2
BOCLE Test	ASTM D 5001	-	Jet	1000
Brechungsindex	ASTM D 1218	-	Chemikalien	2
	DIN 51423	-	Chemikalien	2
Brennwert (berechnet)	DIN 51603-1 Entwurf	inkl. Schwefel, Dichte	Heizöl EL	25
Bromaufnahme	DIN 51774-1	Dead Stop > 0.5g/100g	Chemikalien	25
	DIN 51774-2	Dead Stop < 0.5g/100g	Chemikalien	25
	DIN 51774-3	Jodometrisch	Chemikalien	25

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
Bromgehalt	DIN ISO 15597	RFA	flüssige Mineralölprod. 25
Bromindex	ASTM D 1492	-	Aromaten 50
	ASTM D 2710	-	Chemikalien 50
Bromzahl	ASTM D 1159	-	flüssige Mineralölprod. 50
	ISO 3839	-	flüssige Mineralölprod. 50
	ASTM D 1160 / ASTM D 1159	aus Destillat bis 360°C / Vakuum	Rohöl / Schweröl 500
	ASTM D 86 / ASTM D 1159	aus Destillat bis 360°C / atmosphärisch	Rohöl / Schweröl 150
<b>C</b>			
C:H Verhältnis	ASTM D 5291 Part C mod.	-	flüssige Mineralölprod. 2
C:H Verhältnis	DIN 51 721	-	flüssige Mineralölprod. 50
C:H:N Verhältnis	ASTM D 5291 Part C mod.	-	Diesel 10
C:H:O Verhältnis	ASTM D 5291 Part C mod.	-	flüssige Mineralölprod. 2
C:H:O Verhältnis von Benzin	berechnet (inkl. DIN EN 14517)	-	Benzin 2
Carbonyle	ASTM E 411	-	Chemikalien 100
	ASTM E 346	-	Methanol 100
CCS - Viskosität	ASTM D 5293	je Temperatur	Motoröl (Frischöl) 60
	DIN 51377	je Temperatur	Motoröl (Frischöl) 60

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Cetanindex	ASTM D 4737 A/B	inkl. Dichte, Destillation	Diesel	105
	berechnet	ohne Dichte, Destillation	Diesel	-
	DIN EN ISO 4264	inkl. Dichte, Destillation	Diesel	105
Cetanzahl	ASTM D 613	CFR (im Bereich 35 bis 65)	Diesel	1000
	ASTM D 613	CFR (unter 35; über 65)	Diesel	1500
	DIN EN ISO 5165	CFR (im Bereich 35 bis 65)	Diesel	1000
	DIN EN ISO 5165	CFR (unter 35; über 65)	Diesel	1500
Cetanzahl	DIN 51773	BASF	Diesel	1000
Cetanzahl (abgeleitet) mittels FIT	ASTM D 7170	-	Bioöl	250
	ASTM D 7170	inkl. Zündverzug, Kammerdruck	Bioöl	250
CFPP	ASTM D 6371	-	Diesel	45
	DIN EN 116	-	Diesel	45
Chlorgehalt	ASTM D 5808	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	2
	DIN EN 14077	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	2
	DIN ISO 15597	RFA	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 4929	Coulometrisch	Rohöl	100
Chlorgehalt, anorganisch	prEN 15489	-	Ethanol als Blendkomponente	20
Chloridgehalt	UOP 588	-	Ethanol	20
	BS 5711/12	-	Rohglycerin	5
Cloudpoint	ASTM D 2500	-	Diesel	45
	ASTM D 5772	Linear	Diesel	30
	DIN EN 23015	-	Diesel	45

Analyse	Methoden			Probemenge [ml]
Compatibility	ASTM D 4740	-	Rückstandsöle	10
Crude Assay	ASTM D 2892 / ASTM D 5236	-	Rohöl	5000
<b>D</b>				
Dampfdruck	ASTM D 5191	-	Benzin	20
	DIN EN 13016-1	-	Benzin	20
	DIN 51640	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas	100
Dampfdruckkurve (0°C bis 100°C- ASVP)	ASTM D 5191 mod. (V/L 4/1)	-	Benzin	20
	DIN EN 13016-2 (V/L 1.5/1)	-	Benzin	20
Destillation	ASTM D 86	-	flüssige Mineralölprod.	100
	DIN EN ISO 3405	-	flüssige Mineralölprod.	100
Destillation (verminderter Druck)	ASTM D 1160	-	Rückstandsöle	250
	ASTM D 5236	-	Rückstandsöle	1000
Destillation. True Boiling Point	ASTM D 2892	nur Ausbeute	flüssige Mineralölprod.	100

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
Dichte	ASTM D 4052	-	flüssige Mineralölprod. 5
	DIN EN ISO 12185	-	flüssige Mineralölprod. 5
	ASTM D 2598	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas 100
	DIN 51618	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas 100
	DIN EN ISO 8973	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas 100
	ASTM D 5002	-	Rohöl 5
Dichte API	ASTM D 4052	-	flüssige Mineralölprod. 5
Dichtekurve (0°C bis 80°C)	ASTM D 4052	-	flüssige Mineralölprod. 35
Diene Zahl	Hausmethode	GC Einzeldiene	Benzin 25
	UOP 326	-	Benzin 25
Doctor Test	ASTM D 4952	-	flüssige Mineralölprod. 20
	DIN ISO 5275	-	flüssige Mineralölprod. 20
Dokumentation	Digitalkamera	-	-
	Mikroskop	-	-
	Originalbericht	mehrfach	-
DSC	ASTM D 6186	je Temperatur	Motor- und Industrieöle 1
	PDSC CEC - PL 085	-	Motor- und Industrieöle 1

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
<b>E</b>			
Eisen	ASTM D 5185 mod.	-	Chemikalien
elektrische Leitfähigkeit	ASTM D 1125 mod.	-	Benzine // Gasohole bis 200000 pS/m
	ASTM D 2624	-	flüssige Mineralölprod. bis 2000 pS/m
	DIN EN 27888	-	Wasser
Elementarschwefel / Aktiver Schwefel	DIN 51613	LPG	Flüssiggas
	DIN 51613 mod.	Polarographie	Flüssiggas
	UOP 700 mod.	-	Kraftstoff
Elementarschwefel + COS Schwefel	DIN 51613 + DIN 51855-6	-	Flüssiggas
Elementenanalyse	Hausmethode	RFA (Fest; halbquantitativ)	-
	ASTM D 7111	ICP	Diesel
	DIN EN 14538	ICP (Na; K; Ca; Mg in Biodiesel)	FAME
	Hausmethode	RFA (als Boratpressling)	Filtermaterial
	Hausmethode	ICP (1 Element)	flüssige Mineralölprod.
	Hausmethode	ICP (2 Elemente)	flüssige Mineralölprod.
	Hausmethode	ICP (mehr als 2 Elemente)	flüssige Mineralölprod.
	Hausmethode	RFA (auf Filter; halbquantitativ)	flüssige Mineralölprod.
	ISO 22241-2 Annex I	ICP	Harnstofflösung
	IP 501	Al, Si, V, Ca, P, Zn	Marine Fuel
	ASTM D 5185	ICP	Motor- und Industrieöle
	DIN 51391-3	ICP (Additivelemente Ca; Mg; Zn; Ba)	Motor- und Industrieöle
	DIN 51396-1	ICP (Abriebelemente)	Motor- und Industrieöle
	Hausmethode	RFA	Motor- und Industrieöle

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Erstarrungspunkt	ASTM D 938	-	Chemikalien	30
Estergehalt (Biodiesel)	DIN EN 14103	-	FAME	1
Esterverteilung aus Estergehalt	DIN EN 14103 mod.	Berechnung (ohne Estergehalt)	FAME	1
	DIN EN 14103 mod.	inkl. Estergehalt	FAME	1
Esterverteilung in Biodieselblends	DIN EN 14331	-	Biodieselblends	1
Ethanolgehalt	EC/2873/2000 Anhang 2 Verf. B	-	Ethanol als Blendkomponente	5
Ethylhexylnitrat	Hausmethode	-	Diesel	5
<b>F</b>				
Farbe	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	10
Farbstoffgehalt	DIN 51426/1	Rotfarbstoff mit ungekennzeichneter Referenzprobe	Heizöl EL	10
	DIN 51426/2	Rotfarbstoff ohne ungekennzeichnete Referenzprobe	Heizöl EL	10
	DIN 51426/2+3	Rotfarbstoff und Gelbmarker	Heizöl EL	10
	DIN 51426/3	Gelbmarker	Heizöl EL	10

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Farbzahl	ASTM D 1209	Pt/Co	Chemikalien	100
	DIN EN ISO 6271-1, -2	Pt/Co	Chemikalien	100
	ASTM D 156	Saybolt	Chemikalien + Blends	200
	ASTM D 1500	-	flüssige Mineralölprod.	45
	DIN ISO 2049	-	flüssige Mineralölprod.	45
	ASTM D 3701	Millipore	Jet	auf Anfrage
Feste Verunreinigung	siehe Gesamtverschmutzung	-		
Fettsäuren in Biodieselblends	Hausmethode SGS SP 253	-	Biodieselblends	20
FIA-Analyse	ASTM D 1319	-	flüssige Mineralölprod.	5
Filtrationszeit	siehe SEDAB	-		
Flamm- und Brennpunkt	ASTM D 92	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100
	DIN EN ISO 2592	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100
Flammpunkt	DIN EN ISO 3679	Seta	FAME, Jet, Chemikalien	20
	ASTM D 93	Pensky Martens	flüssige Mineralölprod.	100
	DIN EN ISO 2719	Pensky Martens	flüssige Mineralölprod.	100
	ASTM D 56	Tag	Jet	100
	ASTM D 92	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100
	DIN EN ISO 2592	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100
Fluorid	DIN 51 408/1 mod. / IC	nach Wickboldverbrennung	Benzin	100
Freie Fettsäuren	Hausmethode SGS SP 205	-	FAME	5

Analyse	Methoden			Probemenge [ml]
<b>G</b>				
GC-AED-Screening	-	-	-	2
GC-FID-Analyse	-	-	-	2
GC-MS-Screening	-	-	-	2
GC-MS-Screening (Auswertung)	-	-	-	
Gefrierpunkt	ASTM D 2386	-	Jet	50
	DIN ISO 3013	-	Jet	50
Gehalt an höheren Alkoholen	siehe sauerstoffhaltige org. Komp.	-	Ethanol als Blendkomponente	
Geruch	-	-	flüssige Mineralölprod.	50
	BS 5711/19	-	Glycerin	50
Gesamtsäuregehalt (als Essigsäure)	prEN 15491		Ethanol als Blendkomponente	50
Gesamtverschmutzung	DIN EN 12662	-	Diesel	350
	Filtration	je Filterporengröße	flüssige Mineralölprod.	auf Anfrage
	ISO 22241-2 Annex G	-	Harnstofflösung	110
	ASTM D 2276	-	Jet	5000
	ASTM D 5452	-	Jet	5000
	ASTM D 893 A/B	Zentrifuge	Motor- und Industrieöle	25
	DIN 51365	Zentrifuge	Motor- und Industrieöle	10
Glyceride/Glycerin in Biodiesel	DIN EN 14105	-	FAME	1

Analyse	Methoden		Probemenge [ml]
Glyceringehalt	BS 5711-3		Rohglycerin 5
	DGF E III 3a	-	Rohglycerin 5
Glykolgehalt	ASTM D 4291	-	Motoröl 5
	DIN 51375-2	-	Motoröl 5
	Hausmethode	Hach Schnelltest	Motoröl 5
Grenzflächenspannung	ASTM D 971	-	flüssige Mineralölprod. 100
<b>H</b>			
Harnstoffgehalt	ISO 22241-2 Brechungsindex Annex C	-	Harnstofflösung 2
	ISO 22241-2 Stickstoff Annex B	-	Harnstofflösung 2
Heizwert (berechnet)	DIN 51603-1	inkl. Schwefel, Dichte	Heizöl EL 25
	ASTM D 4868	-	Jet 25
Heizwert. Ho (Brennwert; brutto)	DIN 51900-3	-	flüssige Mineralölprod. 10
	ASTM D 240	-	flüssige Mineralölprod. 10
	ASTM D 4809	-	flüssige Mineralölprod. 10
Heizwert. Hu (Heizwert+Brennwert; netto) inclusive CH Analyse	DIN 51900-3	-	flüssige Mineralölprod. 10
	ASTM D 240	-	flüssige Mineralölprod. 10
	ASTM D 4809	-	flüssige Mineralölprod. 10
Hochsiedende Anteile in Ottokraftstoffen	Hausmethode		Benzin 2

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
HTHS - Viskosität	CEC-L-36-A-97	-	Motoröl (Frischöl)	60
	ASTM D 4741	-	Motoröl (Frischöl)	60
<b>I</b>				
ICP	siehe Elementenanalyse	-		
Iodzahl	DIN 53241-1	-	FAME	2
	DIN EN 14111	-	FAME	2
IR-Spektrum	DIN 51451	-	flüssige Mineralölprod.	15
<b>K</b>				
Keimzahlbestimmung	48 h / 72 h @ 30°C	Schnelltest	flüssige Mineralölprod.	50
	IP 385	-	flüssige Mineralölprod.	500
Koksrückstand	ASTM D 4530	Originalprobe	flüssige Mineralölprod.	10
	DIN EN ISO 10370	Originalprobe	flüssige Mineralölprod.	10
Koksrückstand. 10%	ASTM D 4530	nach Destillation	Diesel	100
	DIN EN ISO 10370	nach Destillation	Diesel	100
Koksrückstand. 10% Biodiesel	DIN EN ISO 10370	nach Vakuumdest.	FAME	200

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
Kraftstoffverdünnung			Motoröl
- durch Benzin	ASTM D 3525	-	1
- durch Benzin	DIN 51380	-	1
- durch Benzin	Hausmethode	-	1
Kraftstoffverdünnung			Motoröl
- durch Dieselkraftstoff	ASTM D 3524	-	1
- durch Dieselkraftstoff	DIN 51380	-	1
- durch Dieselkraftstoff	Hausmethode	-	1
- durch Dieselkraftstoff + FAME	Hausmethode	-	1
Kraftstoffverdünnung			Motoröl
- durch FAME	Hausmethode	-	1
- durch Bioöl	Hausmethode	-	1
Kupferkorrosion	ASTM D 849	-	Aromaten 200
	ASTM D 130	-	flüssige Mineralölprod. 30
	DIN EN ISO 2160	-	flüssige Mineralölprod. 30
	ASTM D 1838	-	Flüssiggas 100
	DIN EN ISO 6251	-	Flüssiggas 100
Kurzsedimenttest	ARAL	-	Diesel 500
<b>L</b>			
Langzeitlagerung (je Medium; je Stunde)	-	-	-

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Löslichkeit von Sedimenten	mit 2 Lösemitteln	-	flüssige Mineralölprod.	500
	jedes weitere Lösemittel	-	flüssige Mineralölprod.	500
	mit Veraschen	-	flüssige Mineralölprod.	500
Luftabscheidevermögen	DIN ISO 9120	-	Industrieöl	200
<b>M</b>				
Mercaptan Schwefel + H2S	ASTM D 3227	-	flüssige Mineralölprod.	50
	DIN 51796	-	flüssige Mineralölprod.	50
	ISO 3012	-	flüssige Mineralölprod.	50
	UOP 163	-	flüssige Mineralölprod.	50
Metalle	siehe Elementenanalyse	-		
Methanol in Biodiesel	DIN EN 14110	-	FAME	2
Mikroseparometer (MSEP)	ASTM D 3948	-	Jet	100
Mikroskopaufnahme	-	-		-
MMT Gehalt	Hausmethode	-	Benzin	2

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
MONG	BS 5711-9	inkl. Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	50
	BS 5711-9	ohne Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	50
	DGF E-III 9a	inkl. Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	35
	DGF E-III 9a	ohne Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	-
MOZ	ASTM D 2700	-	Benzin	500
	DIN EN ISO 5163	-	Benzin	500
MRV-Viskosität	ASTM D 4684	je Temperatur	Motoröl (Frischöl)	20
MTBE/MeOH Gehalt in Naphtha	IP BG 1	-	Naphtha	100
<b>N</b>				
Naphthalene	ASTM D 1840	-	Jet	10

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Neutralisationszahl	DIN EN ISO 660	TAN - Indikator o. pot.	Bioöl	50
	ASTM D 1613	TAN - Indikator	Ethanol, Gasohol, Chemikalien	50
	ASTM D 1614	TBN - Indikator	Ethanol, Gasohol, Chemikalien	50
	DIN EN 14104	TAN - Indikator	FAME	50
	ASTM D 2896	TBN - Rücktitration	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 4739	BN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 664	TAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 664	SAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
	DIN EN 12634	TAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	50
	DIN ISO 3771	TBN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
	ISO 6619	TAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
	ISO 6619	SAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20
Neutralisationszahl	ASTM D 974	TAN oder TBN - Indikator	helle Mineralölprod.	20
	DIN 51558-1	TAN oder TBN - Indikator	helle Mineralölprod.	50
	DIN 51558-1	SAN - Indikator	helle Mineralölprod.	100
	ISO 6618	TAN oder TBN - potentiometrisch	helle Mineralölprod.	50
	DIN 51558-2	TAN - Indikator	Isolieröl	20
	ASTM D 3242	TAN - Indikator	Jet	50
Nicht flüchtige Anteile	EC/2870/2000-Methode II	-	Ethanol als Blendkomponente	100
Nicht verdampfbare Anteile	ASTM D 1353	-	Chemikalien	100
Nitration von Motorenölen	DIN 51453	-	Motoröl (Frischöl notwendig)	15
	IR	-	Motoröl (Frischöl notwendig)	15

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
<b>O</b>			
Oberflächenspannung	ASTM D 971	-	flüssige Mineralölprod. 50
O-PINA	Hausmethode SGS SP 250	GCxGC	Mitteldestillat 2
Oxidation von Gebrauchttölen	DIN 51453	-	Motoröl (Frischöl notwendig) 15
	IR	-	Motoröl (Frischöl notwendig) 15
Oxidationsstabilität	ASTM D 525	-	Benzin 50
	DIN EN ISO 7536	-	Benzin 50
	E DIN 51627-2 (mod. Bosch)	-	Biodieselblends 15
	ISO 6886	-	Bioöl 10
	ASTM D 2274	-	Diesel 350
	DIN EN ISO 12205	-	Diesel 350
	DIN EN 14112	-	FAME 10
<b>P</b>			
Partikelverteilung	Auswertung ISO 4406/99 // Kalibration ISO 11171	-	flüssige Mineralölprod. 100
	Auswertung ISO 4407/02 Mikroskop	-	flüssige Mineralölprod. auf Anfrage
Permanganatzeit	ASTM D 1363	-	Methanol 50
Peroxide	ASTM D 3703 mod.	-	Benzin 50
	ASTM D 3703	-	Jet 50
	ASTM D 5799	-	LPG 50

Analyse	Methoden		Probemenge [ml]
pHe	prEN 15490	-	Ethanol als Blendkomponente 100
Phosphat	ISO 22241 -2 Annex H	-	Harnstofflösung 150
Phosphor	DIN 51440-1	RFA	Benzin 10
	prEN 15487	UV-VIS	Ethanol als Blendkomponente 50
	DIN EN 14107	ICP	FAME 10
	ASTM D 3231	-	Motor- und Industrieöle 20
	DIN 51363-2	RFA	Motor- und Industrieöle 20
	DIN 51363-3	ICP	Motor- und Industrieöle 20
pH-Wert	Hausmethode	nach Extraktion	Benzin 100
	ASTM D 6423	-	Gasohol 50
	ISO 38404 C5	-	Harnstofflösung 50
	ASTM D 1287	-	Kühlschmierstoff 50
	DIN 51369	-	Kühlschmierstoff 50
	ASTM E 70	-	Wasser 50
	ISO 10523	-	Wasser 50
PIANO-Analyse	ASTM D 6729 mod	-	Benzin 2
PONA (Olefine + Aromaten)	DIN EN 14517	-	Benzin 2
Polychlorierte Biphenyle	DIN EN 12766	-	flüssige Mineralölprod. 5
Pot. Gum + Oxstab	ISO 7536 + DIN EN ISO 6246	(8h, 7 bar, 100°C)	Benzin 50
Pour Point	ASTM D 97	-	flüssige Mineralölprod. 45
	DIN ISO 3016	-	flüssige Mineralölprod. 45

Analyse	Methoden			Probemenge [ml]
Pyrrol Stickstoff	UOP 276	-	flüssige Mineralölprod.	10
<b>R</b>				
Reinheit	GC - FID	-	-	2
	Titration	-	-	50
	UV - VIS	-	-	5
Reservealkalinität	ASTM D 1121	-	Kühlschmierstoff	10
ROZ	ASTM D 2699-04	-	Benzin	500
	EN ISO 5164	-	Benzin	500
ROZ 100 (FOZ)	ASTM D 2699-04	-	Benzin	100
Rußgehalt	CEC L-82-A-97	UV	Motoröl	5
	DIN 51006	TGA	Motoröl (Frischöl notwendig)	20
	DIN 51452	IR	Motoröl (Frischöl notwendig)	15
Rußpunkt	ASTM D 1322	-	Jet	25
<b>S</b>				
Salzgehalt	ASTM D 3230	-	Rohöl	100
	DIN 51576	-	Rohöl	100

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Sauerstoffhaltige organische Komponenten	ASTM D 5599	-	Benzin	15
	DIN EN 1601	-	Benzin	15
Säurewaschfarbe	ASTM D 848	-	Aromaten	20
	DIN 51762	-	Aromaten	20
	ASTM E 346		Chemikalien	20
Schaumverhalten	ASTM D 892	Sequenz I	Motor- und Industrieöle	220
	ASTM D 892	Sequenz II + III	Motor- und Industrieöle	220
	ASTM D 892	Sequenz I + II + III	Motor- und Industrieöle	450
	ASTM D 6082	Sequenz IV	Motor- und Industrieöle	220
Schmierfähigkeit (HFRR)	ASTM D 6079	-	Diesel	5
	DIN ISO 12156-1	-	Diesel	2
Schmierfähigkeit (HFRR) Ottokraftstoff	DIN ISO 12156-1 mod.	erste Probe einer Serie	Benzin	10
	DIN ISO 12156-1 mod.	jede weitere Probe einer Serie	Benzin	10
Schmierölgehalt	DIN 51784	-	Zweitaktgemisch	50
Schwefelgehalt	prEN 15486	UV	Ethanol als Blendkomponente	20
	ASTM D 2622	RFA wd > 10 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 4294	RFA ed >150 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20
	ASTM D 5453	Fluoreszenz >1 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	2
	DIN EN ISO 14596	RFA wd > 10 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20
	GC AED	> 1 mg/kg	Flüssiggas	2
	ASTM D 6334	RFA wd > 3 mg/kg	Kraftstoff	20
	DIN EN ISO 20846	Fluoreszenz > 3mg/kg	Kraftstoff	2
	DIN EN ISO 20884	RFA wd > 5mg/kg	Kraftstoff	20
	ASTM D 8754	energiedisper. RFA	Schweröl	20

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Schwefelverbindungen	Hausmethode	Einzelverbindungen	helle Mineralölprod.	2
Schwefelwasserstoff	ASTM D 5705 / Dräger		flüssige Mineralölprod.	100
	IP 399		flüssige Mineralölprod.	1000
	UOP 163		flüssige Mineralölprod.	100
	DIN EN ISO 8819	-	Flüssiggas	200
	DIN 51766	-	helle Mineralölprod.	90
	UOP 163	-	helle Mineralölprod.	50
Schwefelwasserstoff + Schwefeldioxid	ASTM D 853	-	Aromaten	50
SEDAB	SEDAB	-	Diesel	500
Sedimente	DIN EN ISO 3735	Extraktion	Rückstandsöle	20
Sedimente und Wasser	ASTM D 1796	Zentrifuge	Rückstandsöle	100
	DIN 51793	Zentrifuge	Rückstandsöle	100
	ISO 3734	Zentrifuge	Rückstandsöle	100
Seifenbestimmung	DGF C II 6 mod.		raffinierte Öle	100
Siedebereich	ASTM D 850	-	Aromaten	100
	ASTM D 3710	-	Benzin	2
	ASTM D 1078	-	Chemikalien	100
	ASTM D 2887	bis 545°C	flüssige Mineralölprod.	2
	ASTM D 6352 (bis 724°C)	bis 724°C	flüssige Mineralölprod.	2
	DIN 51435 (bis 635°C)	bis 635°C	flüssige Mineralölprod.	2
	ASTM D 1120	-	Kühlschmierstoff	100
	ASTM D 5307 mod.	inkl. PIANO	Rohöl	2
Siedepunkt	ASTM D 1837		LPG	100

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Silberkorrosion	ASTM D 4814	-	Benzin	200
SOF	IP 442-99 mod. / IP 443-99 mod.	-		Filtermaterial
Stahl Korrosion (Dest. Wasser oder Meerwasser)	ASTM D 665	16 h	flüssige Mineralölprod.	300
	ASTM D 665	4 h	flüssige Mineralölprod.	300
	DIN 51358	16 h	flüssige Mineralölprod.	300
	DIN ISO 7120	16 h	flüssige Mineralölprod.	300
	NACE TM 0172	4 h	flüssige Mineralölprod.	300
Sterolglucoside	Hausmethode		FAME	2
Stickstoff	ASTM D 5762	-	flüssige Mineralölprod.	5
	DIN 51444	-	flüssige Mineralölprod.	5
	ASTM D 4629	Siedeende < 390°C	Kraftstoff	5
Sulfatasche	ASTM D 874	-	flüssige Mineralölprod.	10
	DIN ISO 3987	-	flüssige Mineralölprod.	10
<b>T</b>				
Thermische Stabilität (JFTOT)	ASTM D 3241	-	Jet	500
Thermische Stabilität (Sediment)	E DIN 51371	-	Heizöl EL	300
Toluol Equivalent	AMS 79004	-	Rückstandsöle	250
Toluol Unlösliche	DIN 52 031	-	Schweröl	250

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Trübung	Texaco-Test	-	Diesel	1000
TSE (Schweröle)	ISO 10307-1	-	Rückstandsöle	100
TSP / TSA (Schweröle)	ISO 10307-2	-	Rückstandsöle	100
<b>U</b>				
UV-Spektrum	Photometrisch	-	flüssige Mineralölprod.	auf Anfrage
<b>V</b>				
Vapour Liquid Ratio 20°C (berechnet)	ASTM D 4814	inkl. Dichte, RVP, Destillation	Benzin	150
Vapour Lock Index	berechnet	inkl. Dampfdruck, Destillation	Benzin	120
Verdampfungsverlust	ASTM D 6417	-	Motor- und Industrieöle	2
	DIN 51581-2	GC	Motor- und Industrieöle	2
Verseifungszahl	ASTM D 94-A	Indikator	Motor- und Industrieöle	25
	ASTM D 94-B	potentiometrisch	Motor- und Industrieöle	25
	DIN 51559-1	Indikator	Motor- und Industrieöle	25
Viskosität, dynamisch + kinematisch (je Temperatur)	ASTM D 7042	Stabinger	flüssige Mineralölprod.	30

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Viskosität, kinematisch (gestrippte Probe)	ASTM D 445	je Temperatur	Industrieöl	35
	Houillon	je Temperatur	Industrieöl	20
Viskosität, kinematisch	ASTM D 445	je Temperatur	flüssige Mineralölprod.	30
	DIN 51562-1	je Temperatur	flüssige Mineralölprod.	30
	DIN EN ISO 3104	je Temperatur	flüssige Mineralölprod.	30
	Houillon	je Temperatur	flüssige Mineralölprod.	2
Viskositätsänderung nach Tieftemperaturlagerung	ASTM D 2532	je Temperatur	Industrieöl	500
Viskositätsindex	ASTM D 2270	inkl. Visko 40, Visko 100	flüssige Mineralölprod.	65
	DIN ISO 2909	inkl. Visko 40, Visko 100	flüssige Mineralölprod.	65
<b>W</b>				
Wachs Gehalt	UOP 46	-	Rückstandsöle	10
Wasser Reaktion	ASTM D 1094	-	Jet	100
Wasser, Lauge und Ammoniak	DIN 51614	-	Flüssiggas	600
Wasserabscheidevermögen (Demulgierverm.)	ASTM D 1401	-	Industrieöl	110
	DIN ISO 6614	-	Industrieöl	110
Wasserabscheidevermögen (nach Dampfbehandlung)	DIN 51589-1	-	Industrieöl	110

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Wassergehalt	ASTM D 1364	Coulometrisch	Chemikalien	10
	DIN 51777-1	Volumetrisch	Chemikalien	50
	prEN 15489	-	Ethanol als Blendkomponente	10
	ASTM D 6304/A	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	10
	DIN EN ISO 12937	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	10
	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	500
	ISO 18453	-	Gas	100
	ASTM D 6304/C	Coulometrisch	Motoröl	5
	DGF E-III 10	-	Rohglycerin	5
	ASTM D 4377	Coulometrisch	Rohöl	10
	ASTM D 4928	Coulometrisch	Rohöl	10
	DIN EN ISO 9029	Destillation	Rohöl	100
	ASTM D 95	Destillation	Rückstandsöle	100
	DIN ISO 3733	Destillation	Rückstandsöle	100
Wassermischbarkeit	ASTM D 1722	-	Chemikalien	50
Watson K-Faktor	UOP 375	-	Rückstandsöle	50
<b>X</b>				
Xylol Equivalent	BP 230	-	Rückstandsöle	250

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
<b>Z</b>				
Zusammensetzung	-	-		auf Anfrage
<b>Paketpreise</b>				
Biodiesel Vollanalyse	DIN EN 14214	-	-	2500
Bioöl	E DIN 51605	-	-	1500
Diesekraftstoffe Vollanalyse	EN 590	-	-	2000
Diesekraftstoffe Vollanalyse	EN 590 arktisches Klima	-	-	2000
Diesekraftstoffe (B7) Vollanalyse	E DIN 51628	-	-	2500
Ethanol als Blendkomponente in Ottokraftstoff	EN 15376	(ohne Kupfergehalt)	-	1000
Harnstoff	ISO 22241	-	-	1000
Heizöl. EL A Vollanalyse	DIN 51603-6 (Entwurf)	-	-	1500
Heizöl. EL Vollanalyse	DIN 51603-1:2003	-	-	1000
	DIN 51603-1:2007 (Entwurf)	-	-	1500

Analyse	Methode			Probemenge [ml]
Heizöl. EL schwefelarm Vollanalyse (inkl. HFRR)	DIN 51603-1:2003	-	-	1000
	DIN 51603-1:2007 (Entwurf)			1500
Heizöl. schwer Vollanalyse	DIN 51603-3	-	-	1000
Jet A1 Vollanalyse	ASTM D 1655	-	-	5000
LPG	DIN 51622	-	-	3000
	EN 589	-	-	2500
Ottokraftstoffe Vollanalyse	EN 228	-	-	2000
Ottokraftstoffe E10 Vollanalyse	DIN 51626-1	-	-	2000
Ottokraftstoffe E5 Vollanalyse	DIN 51626-2	-	-	2000
<b>Sonstiges</b>				
Fahrtkosten	An- und Abfahrt (inklusive Fahrzeit)	-		pro km
Lager und Entsorgung	Mineralölprodukte	-		
	Sonderprodukte	-		
Mischmuster	Herstellung nach Ullage Report	-		pro h
Mischungen	Herstellung lt. Vorgabe	-		pro h
Stellungnahme/Bewertung	nach Aufwand	-		pro h

Analyse	Methode		Probemenge [ml]
Überprüfung eines Ergebnisses auf Normkonformität	Zusatz im Zertifikat (entspricht/entspricht nicht)	-	-
Überstundenzuschlag	Werktage	MO 18.00 Uhr - FR 06.00 Uhr	pro h
	Wochenende	FR 18.00 Uhr - MO 06.00 Uhr	pro h
	Feiertage	0.00 Uhr - 24.00 Uhr	pro h
Witnessing	Analysenüberwachung außerhalb	-	pro h