

Leistungsverzeichnis 2009

Oil, Gas & Chemicals

Labore Deutschland

Gültigkeit 01.01. - 31.12.2009



Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
A				
Abdampfdruckstand	ASTM D 381	-	Benzin, Jet	100 ml
	DIN EN ISO 6246	-	Benzin	100 ml
	ASTM D 1353	-	Chemikalien	200 ml
	DIN 53172	-	Chemikalien	200 ml
	DIN 51613	-	Flüssiggas	600 ml
	ASTM D 381	-	Jet	50 ml
Aldehydgehalt	ISO 22241-2 Annex F	-	Harnstofflösung	50 ml
Aktiver Schwefel	siehe Elementarschwefel	-	-	
Alkalität als NH3	ISO 22214-2 Annex D	-	Harnstofflösung	20 ml
Alkalität und Azidität	BS 5711-5	-	Rohglycerin	50 ml
Alkohole in Diesel	DIN EN 14110 mod.	-	Diesel	10 ml
Alterungsverhalten von Turbinenölen (1000 h Test)	DIN 51587	-	Industrieöl	1000 ml
	DIN EN ISO 4263-2	-	Industrieöl	1000 ml
Ammoniak, Wasser und Lauge	DIN 51614	-	Flüssiggas	600 ml
Anfangs pH Wert	Esso AG Methode 083	-	Industrieöl	10 ml
Anilinpunkt	ASTM D 611	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	DIN ISO 2977	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
Anionen	ASTM D 5827 mod. DIN EN 15492 ASTM D 7328 mod ASTM D 7328 mod ASTM D 7328 mod	(Fluorid, Acetat, Formiat, Chlorid, Nitrit, Bromid, Nitrat, Phosphat, Sulfat)	Kühlmittel	20 ml
		(Chlorid, Sulfat)	Blendkomponente	20 ml
		(Chlorid, Sulfat)	Blendkomponente	20 ml
		(Potential Sulfat inkl. Sulfat)	Blendkomponente	40 ml
		Chlorid, Nitrit, Bromid, Nitrat,	Blendkomponente	20 ml
Anti Knock Index (ROZ+MOZ) : 2	ASTM D 2699 + 2700	-	Benzin	1000 ml
Aromaten	siehe PONA	-	Benzin	20 ml
Aromatenverteilung	DIN EN 12916	-	Diesel	5 ml
Asche	ASTM D 482	-	flüssige Mineralölprod.	250 ml
	DIN EN ISO 6245	-	flüssige Mineralölprod.	250 ml
	BS 5711-6	-	Rohglycerin	20 ml
	DGF E III 4	-	Rohglycerin	20 ml
Asphaltene	ASTM D 6560	-	Rückstandsöle	25 ml
	DIN 51595	-	Rückstandsöle	25 ml
	Total Methode	-	Rückstandsöle	25 ml
Aussehen	ASTM D 4176	-	flüssige Mineralölprod.	500 ml
	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	500 ml
	IMPCA 003	-	Methanol	500 ml
Aviation Perform Number	ASTM D 2700	-	Flugbenzin	1000 ml
B				
Bakterien	siehe Keimzahl	-		
Basenzahl	siehe Neutralisationszahl	-		
Basischer Stickstoff	UOP 269	-	flüssige Mineralölprod.	200 ml
Benzol Gehalt	siehe PONA	-	Benzin	
Berechnung	-	-	-	-
Biodiesel in Dieselmotoren	DIN EN 14078	-	Diesel	20 ml
Biuret	ISO 22241-2 Annex E	-	Harnstofflösung	150 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Bleigehalt	ASTM D 3237	AAS	Benzin	25 ml
	ASTM D 5059	RFA > 25mg/l	Benzin	20 ml
	DIN 51769-6	RFA >25mg/l	Benzin	20 ml
	DIN EN 13723	RFA 4-25mg/l	Benzin	20 ml
	DIN EN 237	AAS	Benzin	25 ml
Bleikomponenten (flüchtige)	GC AED	-	Benzin	2 ml
BOCLE Test	ASTM D 5001	-	Jet	1000 ml
Brechungsindex	ASTM D 1218	-	Chemikalien	2 ml
	DIN 51423	-	Chemikalien	2 ml
Brennpunkt	siehe Flamm- und Brennpunkt	-		
Brennwert (berechnet)	DIN 51603-1	inkl. Schwefel, Dichte	Heizöl EL	25 ml
Bromaufnahme	DIN 51774-1	dead-stop > 0,5g/100g	Chemikalien	50 ml
	DIN 51774-2	dead-stop < 0,5g/100g	Chemikalien	50 ml
	DIN 51774-3	iodometrisch	Benzol/Toluol/Aromaten	50 ml
Bromgehalt	DIN ISO 15597	RFA	flüssige Mineralölprod.	25 ml
Bromindex	ASTM D 1492	-	Aromaten -Spuren	50 ml
	ASTM D 2710	-	Chemikalien	50 ml
Bromzahl	ASTM D 1159	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
	ISO 3839	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
	ASTM D 1160 // ASTM D 1159	aus Destillat bis 360°C / Vakuum	Rohöl / Schweröl	500 ml
	ASTM D 86 / ASTM D 1159	aus Destillat bis 360°C / atmosphärisch	Rohöl / Schweröl	150 ml
C				
C:H:O Verhältnis	ASTM D 5291 Part C mod.	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
C:H:O Verhältnis von Benzenen	berechnet (inkl. DIN EN 14517)	-	Benzin	10 ml
Carbonyl	ASTM E 411	-	Chemikalien	100 ml
	ASTM E 346	-	Methanol	100 ml
CCS - Viskosität	ASTM D 5293	je Temperatur	Motoröl (Frischöl)	60 ml
	DIN 51377	je Temperatur	Motoröl (Frischöl)	60 ml
Cetanzahl	ASTM D 4737 A/B berechnet	inkl. Dichte, Destillation ohne Dichte, Destillation	Diesel Diesel	210 ml -
	DIN EN ISO 4264	inkl. Dichte, Destillation	Diesel	210 ml
	ASTM D 613	CFR (im Bereich 35 bis 65)	Diesel	1000 ml
Cetanzahl	ASTM D 613	CFR (unter 35; über 65)	Diesel	1500 ml
	DIN EN ISO 5165	CFR (im Bereich 35 bis 65)	Diesel	1000 ml
	DIN EN ISO 5165	CFR (unter 35; über 65)	Diesel	1500 ml
	DIN 51773	BASF	Diesel	1000 ml
Cetanzahl (DCN)	ASTM D 7170	FIT	Bioöl	250 ml
Cetanzahl (abgeleitet) mittels FIT	ASTM D 7170	inkl. Zündverzug, Kammerdruck	Bioöl	250 ml
CFPP	ASTM D 6371	-	Diesel	100 ml
	DIN EN 116	-	Diesel	100 ml
Chlorgehalt	ASTM D 5808	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	DIN EN 14077	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	DIN ISO 15597	RFA	flüssige Mineralölprod.	25 ml
	ASTM D 4929 B	Coulometrisch	Rohöl	100 ml
Chloridgehalt	UOP 588	Titration	Kohlenwasserstoffe	40 ml
	BS 5711/12	Titration	Rohglycerin	20 ml
Cloudpoint	ASTM D 5772	-	Diesel	100 ml
	DIN EN 23015	-	Diesel	100 ml
Compatibility	ASTM D 4740	-	Rückstandsöle	10 ml
COS und Elementarschwefel	DIN 51 613 + DIN 51 855/6	-	Flüssiggas	
Crude Assay	ASTM D 2892 / ASTM D 5236	-	Rohöl	5000 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
D				
Dampfdruck	ASTM D 5191	Es wird eine 1Liter Flasche benötigt, die zu 70 - 80 % gefüllt sein muss	Benzin	40 ml
	DIN EN 13016-1	Es wird eine 1Liter Flasche benötigt, die zu 70 - 80 % gefüllt sein muss	Benzin	40 ml
	DIN 51640	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas	100 ml
Dampfdruckkurve (0°C bis 100°C- ASVP)	ASTM D 5191 mod. (V/L 4/1)	es wird eine 1Liter Flasche benötigt, die zu 70 - 80 % gefüllt ist.	Benzin	40 ml
	DIN EN 13016-2 (V/L 1.5/1)	es wird eine 1Liter Flasche benötigt, die zu 70 - 80 % gefüllt ist.	Benzin	40 ml
Destillation	ASTM D 86	-	flüssige Mineralölprod.	200 ml
	DIN EN ISO 3405	-	flüssige Mineralölprod.	200 ml
Destillation (verminderter Druck)	ASTM D 1160	-	Biodiesel, Rückstandsöle	400 ml
	ASTM D 5236	-	Rückstandsöle	1000 ml
Destillation. True Boiling Point	ASTM D 2892	nur Ausbeute	flüssige Mineralölprod.	1500 ml
Dichte	ASTM D 4052	von 0°C bis 80°C	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	DIN EN ISO 12185	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	ASTM D 2598	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas	100 ml
	DIN 51618	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung	Flüssiggas	100 ml
	DIN EN ISO 8973 ASTM D 5002	inkl. Zusammensetzung und Inerte + Berechnung -	Flüssiggas Rohöl	100 ml 10 ml
Dichte API	ASTM D 1298	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
Dichtekurve	ASTM D 4052	von 0°C bis 80°C	flüssige Mineralölprod.	35 ml
Doctor Test	ASTM D 4952	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
	DIN ISO 5275	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
Dokumentation	Digitalkamera	pro Aufnahme	-	-
	Mikroskop	pro Aufnahme	-	-
	Originalbericht	mehrfach	-	-
DSC	ASTM D 6186	je Temperatur	Motor- und Industrieöle	1 ml
	DSC CEC - PL 085	-	Motor- und Industrieöle	1 ml
E				
elektrische Leitfähigkeit	ASTM D 4308	zwischen 0°C und 25°C	flüssige Mineralölprod. bis 200.000 pS/m	200 ml
	ASTM D 2624	zwischen 0°C und 25°C	flüssige Mineralölprod. bis 2000 pS/m	200 ml
	DIN 51627-4	nur bei 25°C	Ethanolkraftstoffe. bis 0,01 - 5 µS/cm	200 ml
Elementarschwefel / Aktiver Schwefel	DIN 51613	LPG	Flüssiggas	600 ml
	DIN 51613 mod. UOP 700 mod.	Polarographie -	Flüssiggas Kraftstoff	600 ml 40 ml
	DIN 51613 + DIN 51855-6	-	Flüssiggas	600 ml
Elementanalyse	ASTM D 7111	ICP	Diesel	5 ml
	DIN EN 14538	ICP (Na; K; Ca; Mg in Biodiesel)	FAME	10 ml
	Hausmethode	ICP (1 Element)	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	Hausmethode	ICP (2 Elemente)	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	Hausmethode	ICP (mehr als 2 Elemente)	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	ISO 22241-2 Annex I	ICP	Harnstofflösung	20 ml
	IP 501	Al, Si, V, Ca, P, Zn	Marine Fuel	100 ml
	ASTM D 5185	ICP	Motor- und Industrieöle	5 ml
	DIN 51391-3	ICP (Additivelemente Ca; Mg; Zn; Ba)	Motor- und Industrieöle	5 ml
	DIN 51396-1	ICP (Abriebelemente)	Motor- und Industrieöle	5 ml
Hausmethode	RFA	Motor- und Industrieöle	20 ml	
Erstarrungspunkt	ASTM D 938	-	Chemikalien	30 ml
Esterzahl	DIN EN 14103	-	FAME	1 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Esterverteilung aus Estergehalt	DIN EN 14103 mod.	Berechnung inkl. Estergehalt	FAME	1 ml
Esterverteilung	DIN EN 14331	-	Biodieselblends	1 ml
Ethanolgehalt	EC/2873/2000 Anhang 2 Verf. B	über Dichte	Ethanol als Blendkomponente	5 ml
Ethylenglykol in Motoröl	siehe Glykolgehalt	-		
Ethylhexylnitrat (2-EHN)	Hausmethode	-	Diesel	5 ml
F				
FAME-Anteil in Dieselkraftstoff	siehe Biodiesel in Dieselkraftstoff	-		
FAME-Anteil in Ottokraftstoff	Hausmethode	GC-MS	Benzin	2 ml
Farbe	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
Farbstoffgehalt	DIN 51426/1	Rotfarbstoff mit ungekennzeichneter Referenzprobe	Heizöl EL	20 ml
	DIN 51426/2	Rotfarbstoff ohne ungekennzeichnete Referenzprobe	Heizöl EL	20 ml
	DIN 51426/2+3	Rotfarbstoff und Gelbmarker	Heizöl EL	20 ml
	DIN 51426/3	Gelbmarker	Heizöl EL	20 ml
Farbzahl	ASTM D 1209	Pt/Co	Chemikalien	100 ml
	DIN EN ISO 6271-1, -2	Pt/Co	Chemikalien	100 ml
	ASTM D 156	Saybolt	Chemikalien + Blends	200 ml
	ASTM D 1500	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	DIN ISO 2049	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	ASTM D 3701	Millipore	Jet	auf Anfrage
Feste Verunreinigung	siehe Gesamtverschmutzung	-		
Fettsäuren in Biodieselblends	Hausmethode SGS SP 253	-	Biodieselblends	20 ml
FIA-Analyse	ASTM D 1319	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
Filtrationszeit / Filtrierbarkeit	siehe SEDAB	-		
Flamm- und Brennpunkt	ASTM D 92	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100 ml
	DIN EN ISO 2592	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100 ml
Flammpunkt	DIN EN ISO 3679	Seta ab 23°C	FAME, Jet, Chemikalien	50 ml
	ASTM D 93	Pensky Martens ab 40°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	DIN EN ISO 2719	Pensky Martens ab 40°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	ASTM D 56	Tag	Jet	100 ml
	ASTM D 92	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100 ml
	DIN EN ISO 2592	Cleveland	Motor- und Industrieöle	100 ml
Freie Fettsäuren	Hausmethode SGS SP 205	-	FAME	5 ml
G				
GC-AED-Screening	-	-	-	2 ml
GC-FID-Analyse	-	-	-	2 ml
GC- Fingerprint	DIN 51405	nur zu Vergleichszwecken		
GC-MS-Screening	-	-	-	2 ml
GC-MS-Screening (Auswertung)	-	-	-	pro h
Gefrierpunkt	ASTM D 2386	-	Jet	50 ml
	DIN ISO 3013	-	Jet	50 ml
Gehalt an höheren Alkoholen	siehe sauerstoffhaltige org. Komp.	-	Ethanol als Blendkomponente	
Geruch	organoleptisch	-	flüssige Mineralölprod.	50 ml
	BS 5711/19	-	Glycerin	50 ml
Gesamtsäuregehalt (als Essigsäure)	DIN EN 15491	-	Ethanol als Blendkomponente	50 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Gesamtverschmutzung	DIN EN 12662	-	Diesel	800 ml
	Filtration	je Filterporengröße	flüssige Mineralölprod.	auf Anfrage
	ISO 22241-2 Annex G	-	Harnstofflösung	110 ml
	ASTM D 2276	-	Jet	-
	ASTM D 5452	-	Jet	5000 ml
	ASTM D 893 A/B	Zentrifuge	Motor- und Industrieöle	25 ml
	DIN 51365	Zentrifuge	Motor- und Industrieöle	10 ml
Glyceride/Glycerin	ASTM D 6584	-	FAME	1 ml
	DIN EN 14105	-	FAME	1 ml
Glyceringehalt	BS 5711-3	-	Rohglycerin	10 ml
	DGF E III 3a	-	Rohglycerin	10 ml
Glykolgehalt	ASTM D 4291	-	Motoröl	5 ml
	DIN 51375-2	-	Motoröl	5 ml
	Hausmethode	Hach Schnelltest	Motoröl	5 ml
Grenzflächenspannung	ASTM D 971	zwischen 10°C und 50°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	ISO 6889	zwischen 10°C und 50°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
H				
Halogengehalt (Chlor bzw. Brom)	DIN ISO 15597	RFA	flüssige Mineralölprod.	25 ml
Harnstoffgehalt	ISO 22241-2 Brechungsindex Annex C	-	Harnstofflösung	2 ml
	ISO 22241-2 Stickstoff Annex B	-	Harnstofflösung	2 ml
Heizwert (berechnet)	DIN 51603-1	inkl. Schwefel, Dichte,	Heizöl EL	25 ml
	ASTM D 3338	Destillation und Aromaten	Jet	1000 ml
	ASTM D 4868	-	Diesel + Heizöl	25 ml
Heizwert. Ho (Brennwert; brutto)	DIN 51900-3	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 240	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 4809	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
Heizwert. Hu (Heizwert+Brennwert; netto) inclusive CH Analyse	DIN 51900-3	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 240	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 4809	-	flüssige Mineralölprod.	20 ml
HFRR	siehe Schmierfähigkeit	-		
Hochsiedende Anteile in Ottokraftstoffen	Hausmethode	GC-FID	Benzin	2 ml
HTHS - Viskosität	CEC-L-36	-	Motoröl (Frischöl)	60 ml
	ASTM D 4741	-	Motoröl (Frischöl)	60 ml
I				
ICP	siehe Elementenanalyse	-		
Identität	ISO 22241-2 Annex J	-	Harnstofflösung	15 ml
Iodzahl	DIN 53241-1	-	FAME	5 ml
	DIN EN 14111	-	FAME	5 ml
IR-Spektrum	DIN 51451	-	flüssige Mineralölprod.	15 ml
K				
Keimzahlbestimmung	48 h / 72 h @ 30°C	Schnelltest	flüssige Mineralölprod.	300 ml
	IP 385	-	flüssige Mineralölprod.	500 ml
Koksrückstand	ASTM D 4530	Originalprobe	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	DIN EN ISO 10370	Originalprobe	flüssige Mineralölprod.	20 ml
Koksrückstand. 10%	ASTM D 4530	nach Destillation	Diesel	200 ml
	DIN EN ISO 10370	nach Destillation	Diesel	200 ml
Koksrückstand. 10% Biodiesel	DIN EN ISO 10370 / ASTM D 1160	nach Vakuumdest.	FAME	400 ml
Kraftstoffverdünnung (durch Benzin)	ASTM D 3525	-	Motoröl	1 ml
	DIN 51380	-	Motoröl	1 ml
Kraftstoffverdünnung (durch Diesel)	ASTM D 3524	-	Motoröl	1 ml
	DIN 51380	-	Motoröl	1 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Kraftstoffverdünnung (durch Diesel+FAME)	Hausmethode	-	Motoröl	1 ml
Kraftstoffverdünnung (durch FAME)	Hausmethode	-	Motoröl	1 ml
Kraftstoffverdünnung (durch Bioöl)	Hausmethode	-	Motoröl	1 ml
Kupferkorrosion	ASTM D 849	-	Aromaten	200 ml
	ASTM D 130	-	flüssige Mineralölprod.	60 ml
	DIN EN ISO 2160	-	flüssige Mineralölprod.	60 ml
	ASTM D 1838	-	Flüssiggas	200 ml
	DIN EN ISO 6251	-	Flüssiggas	200 ml
L				
Langzeitlagerung (je Medium; je Stunde)	-	-	-	-
Luftabscheidevermögen	DIN ISO 9120	-	Industrieöl	200 ml
M				
Mercaptan Schwefel + H2S	ASTM D 3227	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	DIN 51796	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	ISO 3012	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	UOP 163	-	flüssige Mineralölprod.	100 ml
Metalle	siehe Elementenanalyse	-	-	-
Methanol in Biodiesel	DIN EN 14110	-	FAME	2 ml
Methylestergehalt	siehe Estergehalt	-	FAME	-
Methylesterverteilung	siehe Esterverteilung aus Estergehalt	-	FAME	-
Methylesterverteilung	siehe Esterverteilung	-	Biodieselbelnds	-
Mikroseparator (MSEP)	ASTM D 3948	-	Jet	100 ml
Mikroskopaufnahme	-	-	-	-
MMT Gehalt	Hausmethode	-	Benzin	2 ml
MONG	BS 5711-9	inkl. Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	50 ml
	BS 5711-9	ohne Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	50 ml
	DGF E-III 9a	inkl. Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	50 ml
	DGF E-III 9a	ohne Glyceringehalt, Wasser, Asche	Rohglycerin	-
MOZ	ASTM D 2700	-	Benzin	1000 ml
	ASTM D 2700 mod.	Mischoktanzahl	Benzin >105 Oktan, E85	1000 ml
	DIN EN ISO 5163	-	Benzin	1000 ml
MRV-Viskosität	ASTM D 4684	je Temperatur	Motoröl (Frischöl)	20 ml
N				
Naphthalene	ASTM D 1840	-	Jet	10 ml
Neutralisationszahl	DIN EN ISO 660	TAN - Indikator o. pot.	Bioöl	100 ml
	ASTM D 1613	TAN - Indikator	Ethanol, Gasohol, Chemikalien	100 ml
			Ethanol, Gasohol, Chemikalien	100 ml
	ASTM D 1614	TBN - Indikator	Chemikalien	100 ml
	DIN EN 14104	TAN - Indikator	FAME	100 ml
	ASTM D 2896	TBN - Rücktitration	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 4739	BN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 664	TAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 664	SAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 847	Säurezahl - potentiometrisch	Aromaten Schmieröle	100 ml
	DIN EN 12634	Säurezahl - potentiometrisch	gebraucht/ungebraucht	50 ml
	DIN ISO 3771	TBN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ISO 6619	TAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ISO 6619	SAN - potentiometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 974	TAN oder TBN - Indikator	helle Mineralölprod.	20 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
	DIN 51558-1	TAN oder TBN - Indikator	helle Mineralölprod.	100 ml
	DIN 51558-1	SAN - Indikator	helle Mineralölprod.	100 ml
	ISO 6618	TAN oder TBN -Indikator	helle Mineralölprod.	100 ml
	DIN 51558-2	TAN - Indikator	Isolieröl	20 ml
	ASTM D 3242	TAN - Indikator	Jet	50 ml
Nicht flüchtige Anteile	EC/2870/2000-Methode II	-	Ethanol als Blendkomponente	100 ml
Nitration von Motorenölen	DIN 51453	-	Motoröl (Frischöl notwendig)	15 ml
O				
Oberflächenspannung	ASTM D 971	zwischen 10°C und 50°C	flüssige Mineralölprod.	50 ml
O-PINA	Hausmethode SGS SP 250	GCxGC	Mitteldestillat	2 ml
Oxidation von Gebrauchtölen	DIN 51453	-	Motoröl (Frischöl notwendig)	15 ml
Oxidationsstabilität	ASTM D 525	-	Benzin	100 ml
	DIN EN ISO 7536	-	Benzin	100 ml
	pr EN 15751	mod. Rancimat	Biodiesel + Biodieselblends	20 ml
	ISO 6886	-	Bioöl	20 ml
	ASTM D 2274	-	Diesel	350 ml
	DIN EN ISO 12205	-	Diesel	350 ml
	DIN EN 14112	Ranzimat	FAME	20 ml
Oxigenate	siehe sauerstoffhaltige org. Komponenten	-	-	-
P				
Partikelverteilung	Auswertung ISO 4406/99 // Kalibration ISO 11171 Auswertung ISO 4407/02	Laser Mikroskop	flüssige Mineralölprod. flüssige Mineralölprod.	100 ml auf Anfrage
Permanganatzeit	ASTM D 1363	-	Aceton, Methanol	100 ml
Peroxide	ASTM D 3703 mod. ASTM D 3703 ASTM D 5799 DIN EN ISO 3960	- - - -	Benzin Jet LPG Bioöl	100 ml 50 ml 50 ml 100 ml
pHe	DIN EN 15490	-	Ethanol als Blendkomponente	100 ml
Phosphat	ISO 22241 -2 Annex H	-	Harnstofflösung	150 ml
Phosphor	DIN 51440-1 DIN EN 15487 DIN EN 14107 ASTM D 3231 DIN 51363-3	RFA UV-VIS ICP - ICP	Benzin Ethanol als Blendkomponente FAME Motor- und Industrieöle Motor- und Industrieöle	10 ml 50 ml 10 ml 20 ml 20 ml
pH-Wert	Hausmethode ASTM D 6423 ISO 38404 C5 ASTM D 1287 DIN 51369 ASTM E 70 ISO 10523	nach Extraktion - - - - - -	Benzin Gasohol Harnstofflösung Kühlschmierstoff Kühlschmierstoff Wasser Wasser	100 ml 50 ml 50 ml 50 ml 50 ml 50 ml 50 ml
PIANO-Analyse	ASTM D 6729 mod	-	Benzin	2 ml
PONA (Olefine + Aromaten)	DIN EN 14517	-	Benzin	2 ml
PONA (inkl. Oxigenate und Benzol)	DIN EN ISO 22854	-	Benzin	2 ml
Pot. Gum + Oxstab	ISO 7536 + DIN EN ISO 6246	(8h, 7 bar, 100°C)	Benzin	100 ml
Pour Point	ASTM D 97 DIN ISO 3016	- -	flüssige Mineralölprod. flüssige Mineralölprod.	100 ml 100 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
R				
Reinheit	GC - FID	-	-	2 ml
	Titration	-	-	50 ml
	UV - VIS	-	-	5 ml
ROZ	ASTM D 2699	-	Benzin	1000 ml
	ASTM D 2699 mod.	Mischoktanzahl	Benzin >105 Oktan, E85	1000 ml
	DIN EN ISO 5164	-	Benzin	1000 ml
ROZ 100 (FOZ)	ASTM D 2699	-	Benzin	1000 ml
Rußgehalt	CEC L-82-A-97	UV	Motoröl	5 ml
	DIN 51006	TGA	Motoröl (Frischöl notwendig)	20 ml
	DIN 51452	IR	Motoröl (Frischöl notwendig)	15 ml
Rußpunkt	ASTM D 1322	-	Jet	25 ml
S				
Salzgehalt	ASTM D 3230	-	Rohöl	100 ml
Sauerstoffhaltige organische Komponenten	ASTM D 5599	O-FID	Benzin	15 ml
	DIN EN 1601	O-FID	Benzin	15 ml
Säurewaschfarbe	ASTM D 848	-	Aromaten	50 ml
	DIN 51762	-	Aromaten	50 ml
	ASTM E 346	-	Chemikalien	50 ml
Säurezahl	siehe Neutralisationszahl	-	-	
Schaumverhalten	ASTM D 892	Sequenz I	Motor- und Industrieöle	220 ml
	ASTM D 892	Sequenz II + III	Motor- und Industrieöle	220 ml
	ASTM D 892	Sequenz I + II + III	Motor- und Industrieöle	450 ml
	ASTM D 6082	Sequenz IV	Motor- und Industrieöle	220 ml
Schmierfähigkeit (HFRR)	ASTM D 6079	-	Diesel	10 ml
	DIN EN ISO 12156-1	-	Diesel	10 ml
Schmierfähigkeit (HFRR) Ottokraftstoff	DIN EN ISO 12156-1 mod.	erste Probe einer Serie	Benzin	10 ml
	DIN EN ISO 12156-1 mod.	jede weitere Probe einer Serie	Benzin	10 ml
Schmierölgehalt in VK	DIN 51784	-	Zweitaktgemisch	100 ml
Schwefelgehalt	DIN EN 15486	Fluoreszenz	Ethanol als Blendkomponente	20 ml
	ASTM D 2622	RFA wd > 10 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 4294	RFA ed >150 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 5453	Fluoreszenz >1 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	DIN EN ISO 14596	RFA wd > 10 mg/kg	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	ASTM D 6334	RFA wd > 3 mg/kg	Kraftstoff	20 ml
	DIN EN ISO 20846	Fluoreszenz > 3mg/kg	Kraftstoff	20 ml
	DIN EN ISO 20884	RFA wd > 5mg/kg	Kraftstoff	20 ml
	ASTM D 8754	energiedisper. RFA	Schweröl	20 ml
Schwefelverbindungen	Hausmethode	GC-AED	helle Mineralölprod.	5 ml
	ASTM D 5623	GC-AED	helle Mineralölprod. (FBP < 230°C)	5 ml
	DIN EN ISO 19739	GC-AED	Erdgas	5 ml
	DIN 51855-8 mod.	GC-AED	Flüssiggas	2 ml
Schwefelwasserstoff	ASTM D 5705	Dräger	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	IP 399	-	flüssige Mineralölprod.	1000 ml
	DIN EN ISO 8819	-	Flüssiggas	200 ml
	DIN 51766	-	helle Mineralölprod.	90 ml
	UOP 163	-	helle Mineralölprod.	100 ml
Schwefelwasserstoff + Schwefeldioxid	ASTM D 853	-	Aromaten	100 ml
SEDAB	SEDAB	-	Diesel	500 ml
Sedimente	DIN EN ISO 3735	Extraktion	Rückstandsöle	20 ml
Sedimente und Wasser	ASTM D 1796	Zentrifuge	Rückstandsöle	100 ml
	DIN 51793	Zentrifuge	Rückstandsöle	100 ml
	ISO 3734	Zentrifuge	Rückstandsöle	100 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Seifenbestimmung	DGF C II 6 mod.	-	raffinierte Öle	100 ml
Siedebereich	ASTM D 850	-	Aromaten	100 ml
	ASTM D 3710	-	Benzin	2 ml
	ASTM D 1078	-	Chemikalien	100 ml
	ASTM D 1120	-	Kühlschmierstoff	100 ml
Siedepunkt	ASTM D 1837	-	LPG	200 ml
Silberkorrosion	ASTM D 4814	-	Benzin	200 ml
Simulierte Destillation	ASTM D 2887	von 55°C bis 538°C	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	ASTM D 3710	bis 260°C	Benzine	5 ml
	ASTM D 7213	von 100°C bis 615°C	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	ASTM D 6352	von 174°C bis 700°C	flüssige Mineralölprod.	5 ml
	DIN 51435	von 151°C bis 635°C	Mineralöle	5 ml
	ASTM D 5307 mod.	inkl. PIANO	Rohöl	5 ml
SOF	IP 442-99 mod. / IP 443-99 mod.	-		Filtermaterial
Stahl Korrosion (Dest. Wasser oder Meerwasser)	ASTM D 665	16 h	flüssige Mineralölprod.	300 ml
	ASTM D 665	4 h	flüssige Mineralölprod.	300 ml
	DIN 51358	16 h	flüssige Mineralölprod.	300 ml
	DIN ISO 7120	16 h	flüssige Mineralölprod.	300 ml
	NACE TM 0172	4 h	flüssige Mineralölprod.	300 ml
Sterolglucoside	Hausmethode	-	FAME	2 ml
Stickstoff	ASTM D 5762	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
	ASTM D 4629	Siedeende < 390°C	Kraftstoff	10 ml
	DIN 51444	-	flüssige Mineralölprod.	10 ml
Sulfatasche	ASTM D 874	-	flüssige Mineralölprod.	250 ml
	DIN ISO 3987	-	flüssige Mineralölprod.	250 ml
T				
Thermische Stabilität (JFTOT)	ASTM D 3241	-	Jet	500 ml
Thermische Stabilität (Sediment)	DIN 51371	-	Heizöl EL	300 ml
TSE (Schweröle)	ISO 10307-1	-	Rückstandsöle	100 ml
TSP / TSA (Schweröle)	ISO 10307-2	-	Rückstandsöle	100 ml
U				
UV-Spektrum	Photometrisch	-	flüssige Mineralölprod.	
Unlöslicher Anteil	siehe Gesamtverschmutzung	-	-	
V				
Vapour Liquid Ratio 20°C (berechnet)	ASTM D 4814	inkl. Dichte, RVP, Destillation	Benzin	250 ml
Vapour Lock Index (VLI)	berechnet	inkl. Dampfdruck, Destillation	Benzin	250 ml
Verdampfungsverlust	ASTM D 6417	GC	Motor- und Industrieöle	2 ml
	DIN 51581-2	GC	Motor- und Industrieöle	2 ml
Verseifungszahl	ASTM D 94-A	Indikator	Motor- und Industrieöle	50 ml
	ASTM D 94-B	potentiometrisch	Motor- und Industrieöle	50 ml
	DIN 51559-1	Indikator	Motor- und Industrieöle	50 ml
Viskosität, dynamisch + kinematisch (je Temperatur)	ASTM D 7042	Stabinger	flüssige Mineralölprod.	30 ml
Viskosität, kinematisch (gestrippte Probe)	ASTM D 445	je Temperatur	Industrieöl	35 ml
	ASTM D 7279	je Temperatur (Houillon)	Industrieöl	20 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
Viskosität, kinematisch	ASTM D 445	je Temperatur ab 20°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	DIN 51562-1	je Temperatur ab 20°C	flüssige Mineralölprod.	100 ml
	DIN EN ISO 3104	(Handmessung)	flüssige Mineralölprod.	100 ml
		je Temperatur ab 20°C	Schmieröle	
	ASTM D 7279	je Temperatur (Houillon)	gebraucht/ungebraucht	2 ml
Viskositätsindex	ASTM D 2270	inkl. Visko 40, Visko 100	flüssige Mineralölprod.	150 ml
	DIN ISO 2909	inkl. Visko 40, Visko 100	flüssige Mineralölprod.	150 ml
W				
Wachs Gehalt	UOP 46	-	Rückstandsöle	10 ml
Wasser Reaktion	ASTM D 1094	-	Jet	100 ml
Wasserabscheidevermögen (Demulgierverm.)	ASTM D 1401	-	Industrieöl	110 ml
	DIN ISO 6614	-	Industrieöl	110 ml
Wassergehalt	ASTM D 1364	Coulometrisch	Chemikalien	20 ml
	DIN 51777-1	Volumetrisch	Chemikalien	50 ml
			Ethanol als	
	DIN EN 15489	Coulometrisch	Blendkomponente	50 ml
	ASTM D 6304/A	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	DIN EN ISO 12937	Coulometrisch	flüssige Mineralölprod.	20 ml
	visuell	-	flüssige Mineralölprod.	500 ml
	ISO 18453	Dewpoint	Gas	100 ml
	ASTM D 6304/C	Coulometrisch	Motoröl	5 ml
	BS 5711-8	Volumetrisch	Rohglycerin	20 ml
	DGF E-III 10	Volumetrisch	Rohglycerin	20 ml
	ASTM D 4377	Coulometrisch	Rohöl	10 ml
	ASTM D 4928	Coulometrisch	Rohöl	10 ml
	DIN EN ISO 9029	Destillation	Rohöl	300 ml
ASTM D 95	Destillation	Rückstandsöle	100 ml	
DIN ISO 3733	Destillation	Rückstandsöle	100 ml	
Wassermischbarkeit	ASTM D 1722	-	Chemikalien	100 ml
	ASTM D 6422 mod.	-	Gasohol	100 ml
Watson K-Faktor	UOP 375	-	Rückstandsöle	50 ml
Z				
Zusammensetzung	-	-		
	ASTM D 2163	-	LPG	
	DIN 51619	-	Flüssiggas	
	EN 27941	-	Flüssiggas	
	ASTM D 1945-03 mod.	-	CNG	
	DIN 51872-4	-	CNG	
ISO 6974-6	-	CNG		
Paketpreise				
Biodiesel Vollanalyse	DIN EN 14214	-	-	3000 ml
Bioöl	V DIN 51605	-	-	2000 ml
	Weihenstephan	-	-	1500 ml
Dieselkraftstoffe Vollanalyse	EN 590	-	-	3500 ml
	EN 590 mit FAME > 2%	zusätzlich Rancimat		3500 ml
	EN 590 arktisches Klima	-	-	3500 ml
Dieselmotorkraftstoffe (B7) Vollanalyse	DIN 51628	-	-	3500 ml
Ethanol als Blendkomponente in Ottokraftstoff	EN 15376	(ohne Kupfergehalt)	-	1000 ml
Harnstoff	ISO 22241	-	-	1000 ml
Heizöl. EL A Vollanalyse	DIN 51603-6	-	-	2000 ml
Heizöl. EL Vollanalyse	DIN 51603-1:2008	-	-	2500 ml
Heizöl. EL schwefelarm Vollanalyse (inkl. HFRR)	DIN 51603-1:2008	-		2500 ml
Heizöl. schwer Vollanalyse	DIN 51603-3	-	-	1000 ml
LPG	DIN 51622	-	-	3000 ml

Analyse	Methode	Bemerkung	Produkt	Probemenge
	EN 589	-	-	2500 ml
Ottokraftstoffe Vollanalyse	EN 228	-	-	2500 ml
Ottokraftstoffe E10 Vollanalyse	DIN 51626-1	-	-	2500 ml
Ottokraftstoffe E5 Vollanalyse	DIN 51626-2	-	-	2500 ml
Sonstiges				
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
Versand von Proben oder Gefäßen	nicht Gefahrgut / pro Sendung	-		
Stellungnahme/Bewertung	nach Aufwand	-		pro h
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