

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11249-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 26.11.2015 bis 25.11.2020 Ausstellungsdatum: 26.11.2015

Urkundeninhaber:

Co-GEM Labor GmbH
Buschstraße 95, 47166 Duisburg

Prüfungen in den Bereichen:

chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen sowie motorische Prüfungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen, insbesondere Eigenschaften von Kraftstoffen wie Ottokraftstoffen, Dieselkraftstoffen, Flüssiggas als Autokraftstoff, Dieselkraftstoff aus Fettsäuremethylester (FAME), Ethanol als Kraftstoff (E85) und Eigenschaften von Brennstoffen wie Heizöl EL und Heizöl S und SA

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

*Innerhalb der mit * gekennzeichneten Bereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.*

1. Untersuchung von Kraftstoffen *

1.1 Untersuchung von Ottokraftstoffen

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ^{*)}
DIN EN ISO 5163 2014-10	Octanzahl Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopf- festigkeit von Otto- und Flugkraftstoffen - Motor- Verfahren	1.1.55
ASTM D 2700 2014	Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark Ignition Engine Fuels	
DIN EN ISO 5164 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopf- festigkeit von Ottokraftstoffen - Research- Verfahren	
ASTM D 2699 2013b	Standard Test Method for Research Octane Number of Spark Ignition Engine Fuels	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.1.22
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3)	
ASTM D 4052 2011	Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	
DIN EN ISO 3405 2011-04	Destillationsverlauf Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.1.21
ASTM D 86 2012	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ^{*)}
DIN EN 13016-1 2007-11	Dampfdruck Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und Berechnung des trockenen Dampfdruckäquivalentes (DVPE)	1.1.20
ASTM D 5191 2013	Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Mini Method)	
ASTM D 6378 2010	Standard Test Method for Determination of Vapor Pressure (VPX) of Petroleum Products, Hydrocarbons and Hydrocarbon-Oxygenate Mixtures (Triple Expansion Method)	
DIN EN 13723 2002-10	Bleigehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung niedriger Bleigehalte in Kraftstoffen – Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)	1.1.16
ASTM D 5059 2014	Standard Test Method for Lead in Gasoline by X-Ray Spectroscopy	
DIN EN ISO 20846 2012-01	Schwefelgehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.1.89
ASTM D 5453 2012	Determination of Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	
DIN EN ISO 20884 2011-07	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	
ASTM D 2622 2010	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
DIN EN ISO 6246 1998-02	Abdampfrückstand Flüssige Mineralölerzeugnisse - Abdampf- rückstand von leichtflüchtigen und Mitteldestillat - Kraftstoffen Aufblaseverfahren	1.1.1
ASTM D 381 2012	Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation	
DIN EN ISO 2160 1999-04 ASTM D 130 2012	Korrosionswirkung auf Kupfer Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer – Kupferstreifenprüfung Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.1.60
DIN EN ISO 7536 1996-08 ASTM D 525 2012a	Oxidationsstabilität Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxida- tionsbeständigkeit von Ottokraftstoffen – Induktionsdauerverfahren Standard Test Method for Oxidation Stability of Gasoline (Induction Period Method)	1.1.52
DIN EN ISO 22854 2014-07 ASTM D 6839 2013 ASTM D 5443 2014	Kohlenwasserstoffgruppen/ sauerstoffhaltige Komponenten / Benzolgehalt Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und sauerstoffhaltigen Verbindungen in Kraftstoffen für Kraftfahrzeug- motoren - Multidimensionales gaschromatogra- phisches Verfahren Standard Test Method for Hydrocarbon Types, Oxygenated Compounds and Benzene in Spark Ignition Engine Fuels by Gas Chromatography Standard Test Method for Paraffin, Naphthene, and Aromatic Hydrocarbon Type Analysis in Petroleum Distillates Through 200°C by Multi- Dimensional Gas Chromatography	1.1.9 / 1.1.56 / 1.1.86

1.2 Untersuchung von Dieselmotoren

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ⁺⁾
DIN EN ISO 12185 1997-11 DIN 51757 2011-01 ASTM D 4052 2011	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3) Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.2.22
DIN EN ISO 3405 2011-04 ASTM D 86 2012	Destillationsverlauf Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric pressure	1.2.21
DIN EN ISO 3104 1999-12 ISO 3105 1994-12 ASTM D 445 2015 ASTM D 446 2012	Viskosität Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity) Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	1.2.54

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
DIN EN ISO 2719 2015-07	Flammpunkt Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	1.2.28
ASTM D 93 2015	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	
ASTM D 6450 2012	Standard Test Methods for Flashpoint by Continuously Closed Cup (CCCFP) Tester	
DIN EN ISO 20846 2012-01	Schwefelgehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.2.89
ASTM D 5453 2012	Determination of Sulfur in light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	
DIN EN ISO 20884 2011-07	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	
ASTM D 2622 2010	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ⁺⁾
DIN EN 116 1998-01	Temperaturgrenzwert Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.2.98
DIN EN 116 2015-11	Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit	
ASTM D 6371 2005 reapproval 2010	Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels	
DIN EN 16329 2013-07	Dieselkraftstoffe und Haushaltsheizöle- Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad	
DIN EN 23015 1994-05	Cloud Point Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloud- points	1.2.19
ASTM D 2500 2011	Standard Test Method for Cloud Point of Petro- leum Products	
DIN ISO 3016 2012-07	Pour Point Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Pourpointes	1.2.79
ASTM D 97 2012	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	
ASTM D 5950 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Methode)	
DIN EN ISO 12156-1 2015-07	Schmierfähigkeit Dieselkraftstoff - Methode zur Bestimmung der Schmierfähigkeit unter Verwendung eines Schwingungsverschleiß-Prüfgerätes (HFRR) - Teil 1: Prüfverfahren	1.2.88

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
ASTM D 6079 2011	Standard Test Method for Evaluation Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency-Reciprocating Rig (HFRR)	
DIN EN ISO 12937 2002-03	Wassergehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	1.2.106
E DIN 51777 2014-10	Mineralölerzeugnisse- Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	
ASTM D 6304 2007	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils and Additives by Coulometric Karl-Fischer-Titration	
DIN EN 12662 2014-07	Gesamtverschmutzung Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.2.48
DIN EN 14078 2010-04	FAME-Gehalt Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten- Infrarotspektrometrisches Verfahren	1.2.27
DIN 51773 2010-04	Cetanzahl Prüfung flüssiger Kraftstoffe – Bestimmung der Zündwilligkeit (Cetanzahl) von Dieselkraftstoffen mit BASF Motor	1.2.108
DIN EN 15751 2014-06	Oxidationsstabilität Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff – Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Verfahren)	1.2.75
DIN EN 16568 2015-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Mischungen von Fettsäure-Methylestern (FAME) mit Dieselkraftstoff – Bestimmung der Oxidationsstabilität mittels beschleunigterem Oxidationsverfahren bei 120°C	

1.3 Untersuchung von Flüssiggas als Autokraftstoff

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
DIN EN ISO 6251 1998-08 ASTM D 1838 2014	Kupferkorrosion Flüssiggase - Korrosionswirkung auf Kupfer- Kupferstreifenprüfung Standard Test Method for Copper Strip Corrosion by Liquefied Petroleum (LP) Gases	1.3.60
DIN EN ISO 8973 2000-03	Berechnung Dichte und Dampfdruck Flüssiggase - Berechnungsverfahren für die Dichte und den Dampfdruck mit Anhang C der DIN EN 589, 2012-06	1.3.20 / 1.3.22
DIN EN ISO 13758 1997-09 ASTM D 2713 2013	Trockenheit Flüssiggase - Prüfung auf Trockenheit von Propan - Ventileinfrier-Verfahren Standard Test Method for Dryness of Propane (Valve Freeze Method)	1.3.101
DIN EN 589 2012-06	Berechnung der Klopfestigkeit Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Flüssiggas - Anfor- derungen und Prüfverfahren, mit Anhang B Berechnung der Klopfestigkeit (MOZ)	1.3.10 / 1.3.20
DIN 51619 2004-02	Zusammensetzung Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Bestimmung der Zusammensetzung von Flüssiggas - Gaschromatographische Analyse unter besonderer Berücksichtigung von 1,3-Butadien mit Massenanteilen $\leq 0,1$ % (m/m)	

1.6 Untersuchung von Dieselkraftstoff aus Fettsäuremethylester (FAME)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ⁺⁾
DIN EN ISO 12185 1997-11 DIN 51757 2011-01 ASTM D 4052 2011	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3) Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.6.22
DIN EN ISO 3104 1999-12 ISO 3105 1994-12 ASTM D 445 2015 ASTM D 446 2012	Viskosität Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity) Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	1.6.54
DIN EN ISO 2719 2015-07 ASTM D 93 2015 ASTM D 6450 2012	Flammpunkt Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester Standard Test Methods for Flashpoint by Continuously Closed Cup (CCCFP) Tester	1.6.28

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ^{*)}
<p>DIN EN ISO 20846 2012-01</p> <p>ASTM D 5453 2012</p> <p>DIN EN ISO 20884 2011-07</p> <p>ASTM D 2622 2010</p>	<p>Schwefelgehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren</p> <p>Determination of Sulfur in light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence</p> <p>Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie</p> <p>Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry</p>	1.6.89
<p>DIN EN 116 1998-01</p> <p>DIN EN 116 2015-11</p> <p>ASTM D 6371 2005 reapproval 2010</p> <p>DIN EN 16329 2013-07</p>	<p>Temperaturgrenzwert Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit <i>(zurückgezogene Norm)</i></p> <p>Dieselmkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit</p> <p>Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels</p> <p>Dieselmkraftstoffe und Haushaltheizöle- Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad</p>	1.6.7
<p>DIN EN 23015 1994-05</p> <p>ASTM D 2500 2011</p>	<p>Cloud Point Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloud-points</p> <p>Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products</p>	1.6.19

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
DIN ISO 3016 2012-07 ASTM D 97 2012 ASTM D 5950 2014	Pour Point Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Pourpointes Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Methode)	1.6.79
DIN EN ISO 12937 2002-03 E DIN 51777 2014-10 ASTM D 6304 2007	Wassergehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer Mineralölerzeugnisse- Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils and Additives by Coulometric Karl-Fischer-Titration	1.6.106
DIN EN 12662 2014-07	Gesamtverschmutzung Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.6.48
DIN 51773 2010	Cetanzahl Prüfung flüssiger Kraftstoffe – Bestimmung der Zündwilligkeit (Cetanzahl) von Dieselkraftstoffen mit BASF Motor	1.6.108
E DIN EN 14112 2014-07 DIN EN 15751 2014-06	Oxidationsstabilität Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff – Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Verfahren) Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff – Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Verfahren)	1.6.75

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ⁺⁾
DIN EN 16568 2015-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Mischungen von Fettsäure-Methylestern (FAME) mit Dieselkraftstoff – Bestimmung der Oxidationsstabilität mittels beschleunigterem Oxidationsverfahren bei 120°C	

1.12 Untersuchung von Ethanol als Kraftstoff (E85)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ⁺⁾
DIN EN ISO 5163 2014-10	Octanzahl Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopf-festigkeit von Otto- und Flugkraftstoffen - Motor-Verfahren	1.12.55
ASTM D 2700 2014	Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark Ignition Engine Fuels	
DIN EN ISO 5164 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopf-festigkeit von Ottokraftstoffen - Research-Verfahren	
ASTM D 2699 2013b	Standard Test Method for Research Octane Number of Spark Ignition Engine Fuels	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.12.22
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3)	
ASTM D 4052 2011	Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	
	Dampfdruck	1.12.20
DIN EN 13016-1 2007-11	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und Berechnung des trockenen Dampfdruckäquivalentes (DVPE)	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
ASTM D 5191 2013	Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Mini Method)	
ASTM D 6378 2010	Standard Test Method for Determination of Vapor Pressure (VPX) of Petroleum Products, Hydrocarbons and Hydrocarbon-Oxygenate Mixtures (Triple Expansion Method)	
DIN EN ISO 20846 2012-01	Schwefelgehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.12.89
ASTM D 5453 2012	Determination of Sulfur in light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	
DIN EN 15486 2007-11	Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung des Schwefelgehaltes – Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	
DIN EN ISO 6246 1998-02	Abdampfrückstand Flüssige Mineralölerzeugnisse - Abdampfrückstand von leichtflüchtigen und Mitteldestillat - Kraftstoffen Aufblaseverfahren	1.12.1
ASTM D 381 2012	Standard Test Method for Gum Content Gum in Fuels by Jet Evaporation	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Korrosionswirkung auf Kupfer Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer – Kupferstreifenprüfung	1.12.60
ASTM D 130 2012	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	
DIN EN ISO 7536 1996-08	Oxidationsstabilität Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Ottokraftstoffen – Induktionsdauerverfahren	1.12.52
ASTM D 525 2012a	Standard Test Method for Oxidation Stability of Gasoline (Induction Period Method)	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ^{*)}
DIN EN ISO 22854 2014-07	Kohlenwasserstoffgruppen/ sauerstoffhaltige Komponenten / Benzolgehalt Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und sauerstoffhaltigen Verbindungen in Kraftstoffen für Kraftfahrzeugmotoren - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.12.9/1.12.56/ 1.12.86
DIN EN ISO 12937 2002-03	Wassergehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	1.12.106
E DIN 51777 2014-10	Mineralölerzeugnisse- Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	
ASTM D 6304 2007	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils and Additives by Coulometric Karl-Fischer-Titration	
DIN EN 15692 2009-08	Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung des Wassergehaltes – Potentiometrisches Titrationsverfahren nach Karl Fischer	
DIN EN 15489 2007-11	Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung des Wassergehaltes – Coulometrisches Titrationsverfahren nach Karl Fischer	
DIN EN 15938 2010	Elektrische Leitfähigkeit Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Ethanol als Blendkomponente und Ethanolkraftstoff (E85) – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	
DIN EN 15490 2007	pH_e-Wert Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung des pH _e -Wertes	

2. Untersuchung von Brennstoffen *

2.1 Untersuchung von Heizöl EL

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ^{*)}
DIN EN ISO 12185 1997-11 DIN 51757 2011-01 ASTM D 4052 2011	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3) Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	2.1.22
DIN EN ISO 3405 2011-04 ASTM D 86 2012	Destillationsverlauf Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric pressure	2.1.21
DIN EN ISO 3104 1999-12 ISO 3105 1994-12 ASTM D 445 2015 ASTM D 446 2012	Viskosität Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity) Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	2.1.54

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ⁺⁾
<p>DIN EN ISO 2719 2015-07</p> <p>ASTM D 93 2015</p> <p>ASTM D 6450 2012</p>	<p>Flammpunkt Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</p> <p>Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester</p> <p>Standard Test Methods for Flashpoint by Continuously Closed Cup (CCCFP) Tester</p>	2.1.28
<p>DIN EN ISO 20846 2012-01</p> <p>ASTM D 5453 2012</p> <p>DIN EN ISO 20884 2011-07</p> <p>ASTM D 2622 2010</p>	<p>Schwefelgehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren</p> <p>Determination of Sulfur in light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence</p> <p>Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie</p> <p>Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry</p>	2.1.89
<p>DIN EN 116 1998-01</p> <p>DIN EN 116 2015-11</p> <p>ASTM D 6371 2005 reapproval 2010</p>	<p>Temperaturgrenzwert Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit <i>(zurückgezogene Norm)</i></p> <p>Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit</p> <p>Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels</p>	2.1.7

DIN EN 16329 2013-07	Diesekraftstoffe und Haushaltsheizöle- Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad	
DIN EN 23015 1994-05 ASTM D 2500 2011	Cloud Point Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloud- points Standard Test Method for Cloud Point of Petro- leum Products	2.1.19
DIN ISO 3016 2012-07 ASTM D 97 2012 ASTM D 5950 2014	Pour Point Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Pourpointes Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Methode)	2.1.79
DIN EN ISO 12156-1 2015-07	Schmierfähigkeit Diesekraftstoff - Methode zur Bestimmung der Schmierfähigkeit unter Verwendung eines Schwingungsverschleiß-Prüfgerätes (HFRR) - Teil 1: Prüfverfahren	2.1.88
ASTM D 6079 2011	Standard Test Method for Evaluation Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency-Reciprocating Rig (HFRR)	
DIN EN ISO 12937 2002-03 E DIN 51777 2014-10 ASTM D 6304 2007	Wassergehalt Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wasser- gehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer Mineralölerzeugnisse- Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils and Additi- ves by Coulometric Karl-Fischer-Titration	2.1.106

DIN EN 12662 2014-07	Gesamtverschmutzung Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	2.1.48
DIN EN 14078 2010-04	FAME-Gehalt Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten- Infrarotspektrometrisches Verfahren	2.1.27
DIN 51773 2010-04	Cetanzahl Prüfung flüssiger Kraftstoffe – Bestimmung der Zündwilligkeit (Cetanzahl) von Dieselkraftstoffen mit BASF Motor	2.1.108
DIN 51471 2010-01	Lagerstabilität Flüssige Mineralölerzeugnisse- Bestimmung der Lagerstabilität von Heizöl EL	
DIN 51430 2011-10	Farbstoffgehalt / Markierstoff Prüfung von Heizöl – Bestimmung des Gehaltes an Rotfarbstoff und Solvent Yellow 124 in leichtem Heizöl und Gemischen von leichtem Heizöl mit gekennzeichnetem Mineralöl – Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)	2.1.26

2.2 Untersuchung von Heizöl S und SA

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix- nummer ⁺⁾
DIN EN ISO 12185 1997-11 DIN 51757 2011-01 ASTM D 4052 2011	Dichte Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (Verfahren 3) Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	2.2.22
ASTM D 2622 2010	Schwefelgehalt Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	2.2.89
DIN EN ISO 3104 1999-12 ISO 3105 1994-12 ASTM D 445 2015 ASTM D 446 2012 DIN 51366 2013-12	Viskosität Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity) Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Cannon-Fenske-Viskosimeter für undurchsichtige Flüssigkeiten	2.2.54

DIN EN ISO 2719 2015-07	Flammpunkt Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	2.2.28
ASTM D 93 2015	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	
ASTM D 6450 2012	Standard Test Methods for Flashpoint by Continuously Closed Cup (CCCFP) Tester	
DIN ISO 3016 2012-07	Pour Point Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Pourpointes	2.2.79
ASTM D 97 2012	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	
ASTM D 5950 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)	

3. Produktübergreifende Prüfverfahren

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrixnummer ⁺⁾
ASTM D 850 2011	Destillation Standard Test Method for Distillation of Industrial Aromatic Hydrocarbons and Related Materials	
ASTM D 1078 2011	Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids	
ASTM E 1064 2012	Wassergehalt Standard Test Method for Water in Organic Liquids by Coulometric Karl Fischer Titration	
DIN EN ISO 6271-2 2005-03	Farbe Klare Flüssigkeiten - Bestimmung der Farbe nach der Platin-Cobalt-Skala – Teil 2: Spektralphotometrisches Verfahren	
ASTM D 5386 2010	Standard Test Method for Color of Liquids Using Tristimulus Colorimetry	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix-nummer ^{*)}
ASTM D 1500 2012	Standard Test Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale)	
ASTM D 156 2012	Standard Test Method for Saybolt Color of Petroleum Products (Saybolt Chromometer Method)	
DIN ISO 2049 2001-06	Mineralölerzeugnisse- Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)	
ASTM D 5776 2014a	Bromindex Standard Test Method for Bromine Index of Aromatic Hydrocarbons by Electrometric Titration	
DIN 51444 2003-11	Stickstoffgehalt Prüfung von Mineralölerzeugnissen – Bestimmung des gebundenen Stickstoffs – Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor	
ASTM D 4629 2012	Standard Test Method for Trace Nitrogen in Liquid Petroleum Hydrocarbons by Syringe / Inlet Oxidative Combustion and Chemiluminescence Detection	
DIN 51408-2 2009-08	Chlorgehalt Prüfung von Mineralölerzeugnissen – Bestimmung des Chlorgehaltes – Teil 2: Mikrocoulometrische Bestimmung, oxidatives Verfahren	
DIN EN 14077 2004-03	Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Gehaltes an organisch gebundenem Halogen, Verfahren der oxidativen Mikrocoulometrie	
ASTM D 5808-09a 2014	Standard Test Method for Determining Chloride in Aromatic Hydrocarbons and Related Chemicals by Microcoulometry	
ASTM D 5853 2011	Pour Point Standard Test Method for Pour Point of Crude Oils	

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
FAME	Fettsäuremethylester
ISO	International Organization for Standardization
Verfahrensmatrixnummer ⁺⁾	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (72 FB 005.26 Version 01, Stand: März 2013)