

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 23.06.2023

Ausstellungsdatum: 23.06.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

ASG Analytik- Service AG
Trentiner Ring 30, 86356 Neusäß

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen; insbesondere von Kraftstoffen wie Dieselkraftstoff, Dieselkraftstoff aus Fettsäuremethylester (FAME) und Pflanzenöl sowie Flugturbinenkraftstoffen; Brennstoffen wie Heizöl EL sowie ausgewählte Eigenschaften von Kraftstoffen wie Ottokraftstoffe, Flüssiggase, Erdgase; Brennstoffen wie Heizgase in Raffinerien; petrochemischen Erzeugnissen wie Alkohole (Glycerin) sowie NO_x-Reduktionsmittel; Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen

Innerhalb der Prüfbereiche 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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
1. Ottokraftstoffe		
Dichte		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.1.22
ASTM D 4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.1.22
Destillationsverlauf		
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.1.21
ASTM D 86 2020	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure	1.1.21
Dampfdruck		
DIN EN 13016-1 2018-06	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Dampfdruck - Teil 1: Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und des berechneten dem trockenen Dampfdruck entsprechenden Druckes (DVPE)	1.1.20
Gesamtschwefelgehalt		
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz- Spektrometrie	1.1.89
ASTM D 2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	1.1.89
DIN EN ISO 20846 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.1.89
ASTM D 5453 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	1.1.89

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Abdampfrückstand		
DIN EN ISO 6246 2020-01	Mineralölerzeugnisse - Abdampfrückstand von Kraftstoffen - Aufblaseverfahren	1.1.1
Korrosionswirkung auf Kupfer		
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.1.60
ASTM D 130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.1.60
Benzolgehalt sauerstoffhaltiger organischer Verbindungen, Kohlenwasserstoffgruppen, Aromaten und Kohlenwasserstofftypen (PONA)		
DIN EN ISO 22854 2021-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.9 1.1.56 1.1.86
Mangan und Eisen		
DIN EN 16136 2015-04	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des Gehaltes an Mangan und Eisen in unverbleitem Ottokraftstoff - Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	1.1.7 1.1.9
Wasser		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	
Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen		
DIN EN 14275 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Untersuchung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselmotorkraftstoff - Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer^{*)}
----------------------	--------------------	--

Oxidationsbeständigkeit

DIN EN ISO 7536 1996-08	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Ottokraftstoffen - Induktionsdauerverfahren	
----------------------------	---	--

Klopffestigkeit (MOZ und ROZ)

DIN EN ISO 5163 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Otto- und Flugkraftstoffen - Motor-Verfahren	
----------------------------	---	--

ASTM D 2700 2022	Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark- Ignition Engine Fuel	
---------------------	--	--

DIN EN ISO 5164 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Ottokraftstoffen - Research-Verfahren	
----------------------------	--	--

ASTM D 2699 2022	Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel	
---------------------	--	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
2. Dieselkraftstoffe		
Dichte		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.2.22
ASTM D 4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.2.22
Siedebereichsverteilung		
DIN EN ISO 3924 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Siedeverlaufs - Gaschromatographisches Verfahren	
Destillationsverlauf		
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.2.21
ASTM D 86 2020	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure	1.2.21
DIN EN 17306 2019-12	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Destillationseigenschaften bei atmosphärischem Druck - Mikrodestillation	
Viskosität		
DIN 51562-1 1999-01 + Berichtigung 1 2018-11	Viskosimetrie - Messung der Kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
DIN EN ISO 3104 2021-01	Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	1.2.62
ASTM D 445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and the Calculation of Dynamic Viscosity)	1.2.62

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
ASTM D 446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	1.2.62
ASTM D 7042 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip	
ISO 23581 2020-07	Petroleum products and related products – Determination of kinematic viscosity – Method by Stabinger type viscosimeter	
Flammpunkt		
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	1.2.28
ASTM D 93 2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	1.2.28
DIN EN ISO 3679 2015-06	Bestimmung des Flammpunktes mit dem Ja/Nein-Verfahren - Nach dem schnellen Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	
Schwefel		
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen -Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.2.89
ASTM D 2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	
DIN EN ISO 20846 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.2.89
ASTM D 5453 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Temperaturgrenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP)		
DIN EN 116 2018-04	Diesekraftstoffe und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	1.2.98
ASTM D 6371 2017	Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels	
DIN EN 16329 2023-01	Diesekraftstoffe und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit linearem Kühlbad	
Cloudpoint		
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	
DIN EN 23015 1994-05	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
ASTM D 2500 2017	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels	
DIN EN ISO 22995 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints - Verfahren mit automatischer schrittweiser Abkühlung	
Pourpoint		
DIN EN ISO 3016 2017-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Pourpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Koksrückstand		
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes Mikroverfahren	1.2.57
ASTM D 4530 2015	Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method)	1.2.57
Oxidasche		
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	1.2.74
ASTM D 482 2019	Standard Test Method for Ash from Petroleum Products	1.2.74
Wasser		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titrations nach Karl Fischer	1.2.106
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	1.2.106
Neutralisationszahl		
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration	1.2.70
ASTM D 974 2021	Standard Test Method for Acid and Base Number by Color- Indicator Titration	
Zündwilligkeit (Cetanzahl)		
DIN EN 15195 2015-02	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Zündverzugs und der abgeleiteten Cetanzahl (ACZ) von Kraftstoffen aus Mitteldestillaten in einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
ASTM D 6890 2022	Standard Test Method for Determination of Ignition Delay and Derived Cetane Number (DCN) of Diesel Fuel Oils by Combustion in a Constant Volume Chamber	
IP 617 2018	Determination of indicated cetane number (ICN) of fuels using a constant volume combustion chamber - primary reference fuels calibration (PRFC) method	
DIN EN 17155 2018-09	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der indizierten Cetanzahl (ICZ) von Kraftstoffen aus Mitteldestillaten - Verfahren mittels Kalibrierung mit primären Bezugskraftstoffen unter Verwendung einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen	
ASTM D 8183 2022	Standard Test Method for Determination of Indicated Cetane Number (ICN) of Diesel Fuel Oils using a Constant Volume Combustion Chamber-Reference Fuels Calibration Method	

Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen

DIN EN 14275 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Untersuchung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselmotorkraftstoff - Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen	
-------------------------	---	--

Cetanindex

DIN EN ISO 4264 2018-10	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Cetanindex von Mitteldestillat-Kraftstoffen aus der 4-Parameter-Gleichung	1.2.12
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.2.22
ASTM D 4737 2021	Standard Test Method for Calculated Cetane Index by Four Variable Equation	1.2.12

Korrosionswirkung auf Kupfer

DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.2.60
ASTM D 130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.2.60

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer^{*)}
Gesamtverschmutzung		
DIN EN 12662 1998-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.2.48
DIN EN 12662 2008-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.2.48
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.2.48
Oxidationsstabilität		
DIN EN ISO 12205 1996-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Mitteldestillaten	1.2.75
ASTM D 2274 2014	Standard Test Method for Oxidation Stability of Distillate Fuel Oil (Accelerated Method)	1.2.75
DIN EN 15751 2014-06	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren)	
DIN EN 16091 2022-12	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Mitteldestillat- und Fettsäure-Methylester (FAME)-Kraftstoffe und - Mischungen - Bestimmung der Oxidationsstabilität mit beschleunigtem Oxidationsverfahren und kleiner Probenmenge (RSSOT)	
Schmierfähigkeit		
DIN EN ISO 12156-1 2019-09	Dieselmotoren - Bestimmung der Schmierfähigkeit unter Verwendung eines Schwingungsverschleiß-Prüfgerätes (HFRR) - Teil 1: Prüfverfahren	1.2.88

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer^{*)}
Aromatische Kohlenwasserstoffgruppen		
DIN EN 12916 2022-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung von aromatischen Kohlenwasserstoffgruppen in Mitteldestillaten - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie - Verfahren mit Brechzahl-Detektion	1.2.7
Fettsäure-Methylester (FAME)		
DIN EN 14078 2014-09	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten - Infrarotspektrometrisches Verfahren	1.2.27
Brechzahl		
DIN 51423-1 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 1: Messung der relativen Brechzahl mit dem Präzisionsrefraktometer	
Filterblockneigung		
IP 387 2017	Determination of filter blocking tendency	
EHN		
DIN 51449 2016-08	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des 2-Ethylhexylnitrat (EHN)-Gehaltes in Dieselmotorkraftstoffen - GC/MS-Prüfverfahren	
Mangan und Eisen		
DIN EN 16576 2015-02	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des Gehaltes an Mangan und Eisen in Dieselmotorkraftstoffen - Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES))	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
3. Flüssiggase (LPG)		
Zusammensetzung		
DIN EN 27941 1993-12	Handelsübliches Propan und Butan; Gaschromatographische Analyse	1.3.36
Dampfdruck		
DIN EN ISO 8973 2020-07	Flüssiggase - Berechnungsverfahren für die Dichte und den Dampfdruck	1.3.20
DIN EN 589 2022-04	Kraftstoffe - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren	1.3.20
ASTM D 2598 2021	Standard Practice for Calculation of Certain Physical Properties of Liquefied Petroleum (LP) Gases from Compositional Analysis	1.3.20
ASTM D 6897 2016	Standard Test Method for Vapor Pressure of Liquefied Petroleum Gases (LPG) (Expansion Method)	1.3.20
Dichte		
DIN EN ISO 8973 2020-07	Flüssiggase - Berechnungsverfahren für die Dichte und den Dampfdruck	1.3.22
ASTM D 2598 2021	Standard Practice for Calculation of Certain Physical Properties of Liquefied Petroleum (LP) Gases from Compositional Analysis	
Kloppfestigkeit (MOZ)		
DIN EN 589 2022-04	Kraftstoffe - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren	1.3.10
ASTM D 2598 2021	Standard Practice for Calculation of Certain Physical Properties of Liquefied Petroleum (LP) Gases from Compositional Analysis	1.3.10

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer^{*)}
Diene (als 1,3-Butadien)		
DIN EN 27941 1993-12	Handelsübliches Propan und Butan; Gaschromatographische Analyse	1.3.36
Schwefel		
DIN EN 24260 1994-05	Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Verbrennung nach Wickbold (<i>zurückgezogene Norm</i>)	
Probenahme von Flüssiggasen		
DIN EN ISO 4257 2002-03	Flüssiggase - Probenahme	
DIN 51610 1983-06	Prüfung von Flüssiggasen - Probenahme	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer ⁺⁾
---------------	-------------	--

4. Erdgas (CNG) und Biomethan

Heizwert / Brennwert

DIN EN ISO 6976 2016-12	Erdgas - Berechnung von Brenn- und Heizwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbeindex aus der Zusammensetzung	
----------------------------	--	--

Methanzahl

DIN 51624 2008-02	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Erdgas - Anforderungen und Prüfverfahren Anhang B: Berechnung der Methanzahl (MZ) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
----------------------	---	--

Schwefel

DIN EN ISO 6326-1 2009-10	Erdgas - Bestimmung von Schwefelverbindungen - Teil 1: Allgemeine Einleitung <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
------------------------------	---	--

DIN EN 24260 1994-05	Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Verbrennung nach Wickbold <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
-------------------------	---	--

Methan

DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
---	---	--

C2-Kohlenwasserstoffe

DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
---	---	--

>C2-Kohlenwasserstoffe

DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse – Gaschromatographisches Verfahren	
---	---	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Propan		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
Butan		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
Pentan		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
Hexan und höhere Kohlenwasserstoffe		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
Sauerstoff		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
Wasserstoff		
DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
----------------------	--------------------	---

Stickstoff und Kohlenstoffdioxid

DIN EN ISO 6975 2005-09 + Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	
---	---	--

Probenahme von Erdgas

DIN EN ISO 10715 2000-09	Erdgas - Probenahmerichtlinien	
-----------------------------	--------------------------------	--

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer ⁺⁾
5. Fettsäure-Methylester (FAME) als Dieselkraftstoff und Pflanzenöl als Kraftstoff, sowie deren Mischungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen		
Ester		
DIN EN 14103 2020-04	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester	1.6.40
Dichte		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.6.22
ASTM D 4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	
Viskosität		
DIN 51562-1 1999-01 + Berichtigung 1 2018-11	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	1.6.54
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions	
ASTM D 445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and the Calculation of Dynamic Viscosity)	
ASTM D 446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	
ASTM D 7042 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
DIN 51659-2 2017-02	Schmierstoffe - Prüfverfahren Teil 2: Bestimmung der kinematischen Viskosität von gebrauchten Schmierölen mittels Stabinger-Viskosimeter	
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip	
ISO 23581 2020-07	Petroleum products and related products – Determination of kinematic viscosity – Method by Stabinger type viscometer	
Flammpunkt		
DIN EN ISO 3679 2015-06	Bestimmung des Flammpunktes mit dem Ja/Nein-Verfahren - Nach dem schnellen Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	1.6.28
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	
ASTM D 93 2020	Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	
Schwefel		
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.6.89
ASTM D 2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	
DIN EN ISO 20846 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.6.89
ASTM D 5453 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultra-violet Fluorescence	1.6.89

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Koksrückstand		
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren	1.6.57
ASTM D 4530 2015	Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method)	
Destillation		
ASTM D 1160 2018	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Reduced Pressure	
Zündwilligkeit (Cetanzahl)		
DIN EN 15195 2015-02	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Zündverzugs und der abgeleiteten Cetanzahl (ACZ) von Kraftstoffen aus Mitteldestillaten in einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen	
ASTM D 6890 2022	Standard Test Method for Determination of Ignition Delay and Derived Cetane Number (DCN) of Diesel Fuel Oils by Combustion in a Constant Volume Chamber	
IP 617 2018	Determination of indicated cetane number (ICN) of fuels using a constant volume combustion chamber - primary reference fuels calibration (PRFC) method	
DIN EN 17155 2018-09	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der indizierten Cetanzahl (ICZ) von Kraftstoffen aus Mitteldestillaten - Verfahren mittels Kalibrierung mit primären Bezugskraftstoffen unter Verwendung einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen	
ASTM D8183 2022	Standard Test Method for Determination of Indicated Cetane Number (ICN) of Diesel Fuel Oils using a Constant Volume Combustion Chamber - Reference Fuels Calibration Method	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Sulfatasche		
ISO 3987 2010-11 + Technical Corrigendum 1 2011-02	Petroleum products - Determination of sulfated ash in lubricating oils and additives	1.6.93
ASTM D 874 2013	Standard Test Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives	
Wasser		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Tritation nach Karl Fischer	1.6.106
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	
Gesamtverschmutzung		
DIN EN 12662 1998-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.6.48
Korrosionswirkung auf Kupfer		
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.6.60
ASTM D 130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Oxidationsstabilität		
DIN EN 14112 2021-02	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigte Oxidationsprüfung)	1.6.75
DIN EN 15751 2014-06	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Kraftstoff Fettsäure- Methylester (FAME) und Mischungen mit Dieselmotorkraftstoff - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren)	
DIN EN 16091 2022-12	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Mitteldestillat- und Fettsäure-Methylester (FAME)-Kraftstoffe und - Mischungen - Bestimmung der Oxidationsstabilität mit beschleunigtem Oxidationsverfahren und kleiner Probenmenge (RSSOT)	
Säurezahl		
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration	
DIN EN 14104 2003-10	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung der Säurezahl (<i>zurückgezogene Norm</i>)	1.6.87
DIN EN 14104 2021-04	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Säurezahl	1.6.87
DIN EN ISO 660 2020-12	Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität	
ASTM D 974 2021	Standard Test Method for Acid and Base Number by Color- Indicator Titration	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Jodzahl		
DIN EN 14111 2022-08	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Iodzahl	1.6.53
DIN EN 16300 2012-11	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung der Iodzahl in Fettsäure-Methylester (FAME) - Berechnung aus gaschromatographischen Daten	
DIN EN ISO 3961 2018-11	Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Iodzahl	
Mehrfach ungesättigte Fettsäuremethylester (PUFA)		
DIN EN 15779 2013-12	Mineralölerzeugnisse und Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Bestimmung von mehrfach ungesättigten (≥ 4 Doppelbindungen) Fettsäure- Methylestern (PUFA) mittels Gaschromatographie	
Methanol		
DIN EN 14110 2019-06	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Methanolgehaltes	1.6.64

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Freies und Gesamtglycerin - Mono-, Di- und Triglyceride		
DIN EN 14105 2003-04	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.6.23, 1.6.38, 1.6.39, 1.6.67, 1.6.100
DIN EN 14105 2011-07	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden <i>(zurückgezogene Norm)</i>	1.6.23, 1.6.38, 1.6.39, 1.6.67, 1.6.100
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.23, 1.6.38, 1.6.39, 1.6.67, 1.6.100
ASTM D 6584 2021	Standard Test Method for Determination of Total Monoglycerides, Total Diglycerides, Total Triglycerides, and Free and Total Glycerin in B-100 Biodiesel Methyl Esters by Gas Chromatography	
Alkalimetalle		
DIN EN 14538 2006-09	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung des Ca-, K-, Mg- und Na-Gehaltes durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	1.6.35
Erdalkalimetalle		
DIN EN 14538 2006-09	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung des Ca-, K-, Mg- und Na-Gehaltes durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	1.6.37

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Phosphor		
DIN EN 14107 2003-10	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester(FAME) - Bestimmung des Phosphorgehaltes durch Emissionspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP)	1.6.77
ASTM D 4951 2014	Standard Test Method for Determination of Additive Elements in Lubricating Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry	
Temperaturgrenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP)		
DIN EN 116 2018-04	Dieselmotoren und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	1.6.98
ASTM D 6371 2017	Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels	
DIN EN 16329 2023-01	Dieselmotoren und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad	
Brennwert		
DIN 51900-1 2000-04 + Berichtigung 1 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	
DIN 51900-2 2003-05	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter	
ASTM D 240 2019	Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Oxidasche		
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	
ASTM D 482 2019	Standard Test Method for Ash from Petroleum Products	
Cloudpoint		
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	
DIN EN 23015 1994-05	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
ASTM D 2500 2017	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels	
DIN EN ISO 22995 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints - Verfahren mit automatischer schrittweiser Abkühlung	
Spurenelemente		
DIN 51627-6 2011-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Prüfverfahren - Teil 6: Direkte Bestimmung von Spurenelementen in Pflanzenölen durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	
Pourpoint		
DIN EN ISO 3016 2017-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Pourpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	
Filterblockneigung		
IP 387 2017	Determination of filter blocking tendency	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
6. Flugturbinenkraftstoffe		
Destillationsverlauf		
ASTM D 86 2020	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure	1.4.21
Flammpunkt		
ASTM D 93:2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	
Kupferkorrosion		
ASTM D 130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.4.60
Abdampfrückstand		
ASTM D 381 2022	Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation	
Rußpunkt		
ASTM D 1322 2022	Standard Test Method for Smoke Point of Kerosene and Aviation Turbine Fuel	1.4.84
Elektrische Leitfähigkeit		
ASTM D 2624 2022	Standard Test Methods for Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels	1.4.61
Siedebereichsverteilung		
ASTM D 2887 2022	Standard Test Method for Boiling Range Distribution of Petroleum Fractions by Gas Chromatography	
Thermische Stabilität		
ASTM D 3241 2020	Standard Test Method for Thermal Oxidation Stability of Aviation Turbine Fuels	1.4.99

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Säurezahl		
ASTM D 3242 2011	Standard Test Method for Acidity in Aviation Turbine Fuel	1.4.70
Dichte		
ASTM D 4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.4.22
Stickstoff		
ASTM D 4629 2017	Standard Test Method for Trace Nitrogen in Liquid Hydrocarbons by Syringe/Inlet Oxidative Combustion and Chemiluminescence Detection	
Heizwert		
ASTM D 4809 2018	Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid - Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter (Precision Method)	
Schmierfähigkeit		
ASTM D 5001 2019	Standard Test Method for Measurement of Lubricity of Aviation Turbine Fuels by the Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator (BOCLE)	1.4.88
Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff		
ASTM D 5291 2021	Standard Test Methods for Instrumental Determination of Carbon, Hydrogen, and Nitrogen in Petroleum Products and Lubricants	-
Schwefel		
ASTM D 5453 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	1.4.89

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Gefrierpunkt		
ASTM D 5972 2016	Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Phase Transition Method)	
Wasser		
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	
Viskosität		
ASTM D 7042 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	
Spurenelemente		
ASTM D 7111 2016	Standard Test Method for Determination of Trace Elements in Middle Distillate Fuels by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES)	
Fluor, Chlor und Schwefel		
ASTM D 7359 2018	Standard Test Method for Total Fluorine, Chlorine and Sulfur in Aromatic Hydrocarbons and Their Mixtures by Oxidative Pyrohydrolytic Combustion followed by Ion Chromatography Detection (Combustion Ion Chromatography-CIC)	
Aromatische Kohlenwasserstoffe		
ASTM D 8267 2019	Standard Test Method for Determination of Total Aromatic, Monoaromatic and Diaromatic Content of Aviation Turbine Fuels Using Gas Chromatography with Vacuum Ultraviolet Absorption Spectroscopy Detection (GC-VUV)	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer ⁺⁾
7. NOx-Reduktionsmittel (AUS 32)		
Harnstoff		
ISO 22241-2 Annex B 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex B: Determination of urea content by total nitrogen	
ISO 22241-2 Annex C 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex C: Refractive index and determination of urea content by refractive index	
Dichte		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	
Brechzahl		
ISO 22241-2 Annex C 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex C: Refractive index and determination of urea content by refractive index	
Alkalität		
ISO 22241-2 Annex D 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex D: Determination of alkalinity	
Biuret		
ISO 22241-2 Annex E 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex E: Determination of biuret content	
Aldehyd		
ISO 22241-2 Annex F 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex F: Determination of aldehyde content	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer^{*)}
Unlösliche Teile		
ISO 22241-2 Annex G 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex G: Determination of insoluble matter content by gravimetric method	
Phosphat		
ISO 22241-2 Annex H 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex H: Determination of phosphate content by photometric method	
Spurenelemente		
ISO 22241-2 Annex I 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex I: Determination of trace element content (Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Na, Ni, Zn) by ICP- OES method	
Identität		
ISO 22241-2 Annex J 2019-02	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex J: Determination of identity by FTIR spectrometry method	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
8. Brennstoffe - Heizöl EL		
Viskosität		
DIN 51562-1 1999-01 + Berichtigung 1 2018-11	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	2.1.62
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	2.1.62
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions	
ASTM D 445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and the Calculation of Dynamic Viscosity)	
ASTM D 446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	
ASTM D 7042 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip	
ISO 23581 2020-07	Petroleum products and related products – Determination of kinematic viscosity – Method by Stabinger type viscometer	
Schwefel		
DIN EN 24260 1994-05	Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Verbrennung nach Wickbold <i>(zurückgezogene Norm)</i>	2.1.89
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	2.1.89

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
ASTM D 2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	2.1.89
DIN EN ISO 20846 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	2.1.89
ASTM D 5453 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	2.1.89
Oxidationsstabilität		
DIN EN 16091 2022-12	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Mitteldestillat- und Fettsäure-Methylester (FAME)-Kraftstoffe und -Mischungen - Bestimmung der Oxidationsstabilität mit beschleunigtem Oxidationsverfahren und kleiner Probenmenge (RSSOT)	
Koksrückstand		
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren	2.1.57
ASTM D 4530 2015	Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method)	
Neutralisationszahl		
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration	
Flammpunkt		
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	2.1.28
ASTM D 93 2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	2.1.28
DIN EN ISO 3679 2015-06	Bestimmung des Flammpunktes mit dem Ja/Nein-Verfahren - Nach dem schnellen Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Dichte		
ASTM D 4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	2.1.22
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	2.1.22
Wasser		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	2.1.106
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	2.1.106
Heizwert		
DIN 51900-1 2000-04 + Berichtigung 1 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	2.1.15
DIN 51900-2 2003-05	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter	2.1.15
ASTM D 240 2019	Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter	
Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff		
DIN 51732 2014-07	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff - Instrumentelle Methoden	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
Asche		
ASTM D 482 2019	Standard Test Method for Ash from Petroleum Products	
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	2.1.74
Cloudpoint		
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	
DIN EN 23015 1994-05	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
ASTM D 2500 2017	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels	2.1.19
DIN EN ISO 22995 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Cloudpoints - Verfahren mit automatischer schrittweiser Abkühlung	
Pourpoint		
DIN EN ISO 3016 2017-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Pourpoints <i>(zurückgezogene Norm)</i>	2.1.79
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	
Grenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP)		
DIN EN 116 2018-04	Dieselmotoren und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	
ASTM D 6371 2017	Standard Test Method for Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
DIN EN 16329 2023-01	Dieselmotoren und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit linearem Kühlbad	
Destillationsverlauf		
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	2.1.21
ASTM D 86 2020	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure	
Gesamtverschmutzung		
DIN EN 12662 1998-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	2.1.48
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselmotoren und Fettsäure-Methylestern	
Stickstoff		
DIN 51444 2020-10	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des gebundenen Stickstoffs - Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor	2.1.91
ASTM D 4629 2017	Standard Test Method for Trace Nitrogen in Liquid Petroleum Hydrocarbons by Syringe/Inlet Oxidative Combustion and Chemiluminescence Detection	2.1.91
Alterungsbeständigkeit		
DIN 51371 2008-08	Flüssige Brennstoffe - Bestimmung der thermischen Stabilität von Heizöl EL	2.2.99
Brechzahl		
DIN 51423-1 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 1: Messung der relativen Brechzahl mit dem Präzisionsrefraktometer	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer⁺⁾
EHN		
DIN 51449 2016-08	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des 2-Ethylhexylnitrat (EHN)-Gehaltes in Dieselmotorkraftstoffen - GC/MS Prüfverfahren	

9. Heizgase in Raffinerien

Heizwert

DIN EN 15984 2022-04	Mineralölindustrie und -produkte - Bestimmung der Zusammensetzung von Heizgas für Raffinerien und Berechnung des Kohlenstoffgehaltes und des Heizwertes Gaschromatographisches Verfahren
-------------------------	---

Kohlenstoffgehalt

DIN EN 15984 2022-04	Mineralölindustrie und -produkte - Bestimmung der Zusammensetzung von Heizgas für Raffinerien und Berechnung des Kohlenstoffgehaltes und des Heizwertes Gaschromatographisches Verfahren
-------------------------	---

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrixnummer ⁺⁾
10. Petrochemie - Alkohole - Glycerin		
Glycerin		
BS 5711-3 1979-11	British Standard Methods of - Sampling and test for glycerol - Part 3: Determination of glycerol content <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
Oxidasche		
BS 5711-6 1979-11	British Standard Methods of sampling and test for glycerol Part 6: Determination of ash - Gravimetric method <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
ISO 2098 1972-05	Glycerols for industrial use - Determination of ash - Gravimetric method <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
MONG		
BS 5711-9 1979-11	British Standard Methods of sampling and test for glycerol Part 9: Calculation of Matter (Organic) Non-Glycerol (MONG) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
ISO 2464 1973-10	Crude Glycerine for industrial use - Calculation of Matter (Organic) Non-Glycerol (MONG) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
Wasser		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	
BS 5711-8 1979-11	British Standard Methods of sampling and test for glycerol Part 8: Determination of water content: Karl Fischer method <i>(zurückgezogene Norm)</i>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11334-01-00

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
BS	British Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
FAME	Fettsäuremethylester
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization
IP	IP Method, Energy Institute, London, UK
Verfahrens- matrixnummer ¹⁾	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (FO-Antrag GB_Mineralöl.xlsx, Vers. 1.1, 23. Februar 2022)