

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

RESOLUÇÃO ANP Nº 50, DE 23.12.2013 - DOU 24.12.2013

O DIRETOR-GERAL SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria ANP nº 178, de 21 de agosto de 2013, de acordo com as disposições da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e da Resolução de Diretoria nº 1315, de 18 de dezembro de 2013,

Considerando que compete à ANP implementar a política nacional do petróleo, gás natural e biocombustíveis, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional;

Considerando que cabe à ANP proteger os interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta de produtos, bem como especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados e dos biocombustíveis;

Considerando a necessidade de atendimento ao Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, em sua fase L6 para os veículos leves do ciclo Diesel, com início de vigência em 1º de janeiro de 2012, de acordo com a Resolução CONAMA nº 415, de 24 de setembro de 2009; e

Considerando a necessidade de atendimento ao PROCONVE, em sua fase P7, com início de vigência em 1º de janeiro de 2012, de acordo com a Resolução CONAMA nº 403, de 11 de novembro de 2008,

Resolve:

Seção I**Das Disposições Preliminares**

Art. 1º Esta Resolução tem por objetivo regulamentar as especificações do óleo diesel de uso rodoviário, contidas no Regulamento Técnico ANP nº 4/2013, parte integrante desta Resolução, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional.

§ 1º A comercialização de óleo diesel produzido por processos diversos do refino de petróleo e processamento de gás natural, ou a partir de matéria-prima distinta do petróleo, depende de autorização prévia da ANP.

§ 2º Nos casos previstos no parágrafo anterior, a ANP poderá acrescentar outras propriedades nas especificações referidas no caput de modo a garantir a qualidade necessária do produto.

Art. 2º Para efeitos desta Resolução os óleos diesel de uso rodoviário classificam-se em:

I - Óleo diesel A: combustível produzido nas refinarias, nas centrais de matérias-primas petroquímicas e nos formuladores, ou autorizado nos termos do § 1º do art. 1º, destinado a veículos dotados de motores do ciclo Diesel, de uso rodoviário, sem adição de biodiesel;

II - Óleo diesel B: óleo diesel A adicionado de biodiesel no teor estabelecido pela legislação vigente.

Art. 3º Fica estabelecido, para efeitos desta Resolução, que os óleos diesel A e B deverão apresentar as seguintes nomenclaturas, conforme o teor máximo de enxofre:

I - Óleo diesel A S10 e B S10: combustíveis com teor de enxofre, máximo, de 10 mg/kg;

II - Óleo diesel A S500 e B S500: combustíveis com teor de enxofre, máximo, de 500 mg/kg.

Parágrafo único. Os veículos ciclo diesel das fases L-6 e P-7 do PROCONVE somente deverão utilizar o óleo diesel B S10.

Art. 4º É obrigatória a comercialização dos óleos diesel A e B com teor de enxofre de até 500 mg/kg em todo território nacional, salvo nos casos previstos nos incisos I e II do Art. 5º.

Parágrafo único. Para os segmentos agrícola, de construção e industrial somente é permitida a comercialização dos óleos diesel B de uso rodoviário.

Art. 5º É obrigatória a comercialização do óleo diesel B S10 nos seguintes casos:

I - para uso nas frotas cativas de ônibus urbanos dos municípios e regiões metropolitanas publicados no endereço eletrônico da ANP: <http://www.anp.gov.br>;

II - nos municípios de Belém, Fortaleza e Recife e suas regiões metropolitanas conforme publicação no endereço eletrônico da ANP: <http://www.anp.gov.br>.

Art. 6º Fica proibida a comercialização dos óleos diesel A ou B que não se enquadrem nas especificações estabelecidas por esta Resolução.

Art. 7º O óleo diesel B, de uso rodoviário, comercializado no país deverá conter biodiesel em percentual determinado pela legislação vigente.

Parágrafo único. O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel A deverá atender à especificação ANP vigente.

Seção II**Das Definições**

Art. 8º Para efeitos desta Resolução define-se:

I - Boletim de Conformidade: documento da qualidade, emitido pelo distribuidor, que deve conter os resultados das análises das características do produto definidas no parágrafo 4º do art. 10º, conforme o Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução;

II - Certificado da Qualidade: documento da qualidade, emitido pela refinaria, central de matérias-primas petroquímicas, formulador e pelo importador, que deve conter todas as informações e os resultados das análises das características do produto, constantes no Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução;

III - Distribuidor: pessoa jurídica autorizada pela ANP ao exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, biocombustíveis e outros combustíveis automotivos especificados ou autorizados pela ANP;

IV - Firma Inspetora: pessoa jurídica credenciada pela ANP, conforme legislação vigente, para a realização das atividades de adição de marcador aos produtos de marcação compulsória, de adição de corante ao etanol anidro combustível, com base em regulamentos da ANP, e de controle da qualidade dos produtos indicados pelas Portarias ANP nº 311, de 27 de dezembro de 2001, nº 312, de 27 de dezembro de 2001 e nº 315, de 27 de dezembro de 2001;

V - Formulador: pessoa jurídica autorizada pela ANP para o exercício da atividade de formulação de combustíveis, nos termos da Resolução ANP nº 5, de 26 de janeiro de 2012;

VI - Importador: pessoa jurídica autorizada pela ANP para o exercício da atividade de importação;

VII - Operador Logístico: pessoa jurídica autorizada pela ANP a operar instalações de armazenamento de produtos granéis líquidos inflamáveis e combustíveis;

VIII - Produtor de óleo diesel A: refinarias, centrais de matérias-primas petroquímicas e formuladores.

Seção III

Das obrigações

Art. 9º Os produtores e importadores de óleo diesel deverão analisar uma amostra representativa do volume a ser comercializado e emitir o Certificado da Qualidade, com identificação própria por meio de numeração sequencial anual.

§ 1º O Certificado da Qualidade deverá ser firmado pelo profissional de química responsável pela qualidade do produto, com indicação legível de seu nome e número da inscrição no órgão de classe, devendo constar o número e lacre da amostra-testemunha armazenada, nos termos do § 4º deste artigo.

§ 2º O Certificado da Qualidade poderá ser assinado digitalmente, conforme legislação vigente.

§ 3º O Certificado da Qualidade deverá ser mantido à disposição da ANP pelos produtores e importadores, para qualquer verificação que se julgue necessária, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a contar da data de comercialização do produto.

§ 4º Os produtores e os importadores deverão manter sob sua guarda e à disposição da ANP, pelo prazo mínimo de 2 (dois) meses, a contar da data da comercialização do produto, uma amostra-testemunha de 1 (um) litro.

§ 5º O Certificado da Qualidade deverá permitir o rastreamento de sua respectiva amostra-testemunha, numerada e lacrada nos termos do § 1º deste artigo.

§ 6º A amostra deverá ser armazenada em embalagem de cor âmbar, fechada com batoque e tampa plástica com lacre, que deixe evidências em caso de violação, mantida em local protegido de luminosidade.

§ 7º O Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) ou a documentação fiscal referente às operações de comercialização do óleo diesel realizadas pelos produtores e importadores deverão indicar o código e descrição do produto, estabelecidos pela ANP, conforme legislação vigente, além do número do Certificado da Qualidade correspondente ao produto.

§ 8º O produto, ao ser comercializado pelos produtores e importadores, deverá ser acompanhado de cópia legível do respectivo Certificado da Qualidade.

§ 9º O produtor e o importador de óleo diesel A deverão realizar bimestralmente ensaio relativo à característica lubrificidade para a amostra-testemunha, que no período, tenha apresentado o menor teor de enxofre.

§ 10. O resultado de que trata o § 9º, deverá ser encaminhados à ANP em até 15 dias após o encerramento do bimestre anterior.

Art. 10. Os distribuidores deverão analisar uma amostra representativa do volume de óleo diesel B a ser comercializado e emitir o Boletim de Conformidade, com identificação própria por meio de numeração sequencial anual.

§ 1º O Boletim de Conformidade deverá ser firmado pelo profissional de química responsável pela qualidade do produto, com indicação legível de seu nome e número da inscrição no órgão de classe, inclusive no caso de emissão eletrônica.

§ 2º O Boletim de Conformidade poderá ser assinado digitalmente, conforme legislação vigente.

§ 3º O Boletim de Conformidade deverá ficar sob a guarda dos distribuidores e à disposição da ANP, por um período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua comercialização.

§ 4º O Boletim de Conformidade deverá conter, pelo menos, os resultados das seguintes análises: aspecto; cor visual; ponto de fulgor; massa específica; condutividade elétrica e teor de água.

§ 5º O Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) ou a documentação fiscal referente às operações de comercialização do óleo diesel realizadas pelos distribuidores deverão indicar o código e a descrição do produto,

estabelecidos pela ANP, conforme legislação vigente, além do número do Boletim de Conformidade correspondente ao produto.

§ 6º O produto comercializado, ao ser transportado, deverá ser acompanhado de cópia legível do respectivo Boletim de Conformidade.

§ 7º A cópia do Certificado da Qualidade recebida pelo distribuidor, no ato do recebimento do produto, deverá ficar à disposição da ANP pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento, para qualquer verificação julgada necessária.

Seção IV

Das Disposições Gerais

Art. 11. A ANP poderá, a qualquer tempo, submeter produtores, importadores e distribuidores à auditoria da qualidade, a ser executada por seu corpo técnico ou por entidades credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), sobre os procedimentos e equipamentos de medição que tenham impacto sobre a qualidade e a confiabilidade dos serviços de que trata esta Resolução.

Art. 12. O óleo diesel S500 deverá conter corante vermelho, conforme especificado na Tabela III do Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução.

§ 1º É de responsabilidade exclusiva dos produtores e importadores a adição de corante vermelho, conforme estabelecido pelo caput.

§ 2º Fica permitido ao operador logístico contratado por distribuidor adicionar o referido corante, quando da impossibilidade da adição ser realizada pelo produtor ou importador, desde que acompanhado por firma inspetora para verificar a mistura, sem prejuízo do disposto no § 1º.

§ 3º A firma inspetora de que trata o § 2º deverá ser contratada pelo produtor ou importador para acompanhar a adição de corante pelo operador logístico sem prejuízo do disposto no § 1º.

§ 4º Os produtores ou importadores, excetuado o previsto no § 2º, só poderão entregar o óleo diesel A S500 ao distribuidor adicionado de corante vermelho.

Art. 13. Fica proibida a adição de corante ao óleo diesel S10.

Art. 14. Fica proibida a adição de óleo vegetal ao óleo diesel.

Seção V

Das Disposições Transitórias

Art. 15. Para efeitos de fiscalização, as autuações por não conformidade nos óleos diesel A S500 e B S500, dos agentes que comercializaram óleo diesel B S1800 até 31 de dezembro de 2013, só poderão ser feitas nos seguintes prazos:

I - Na distribuição: 60 dias após a data de 1º de janeiro de 2014;

II - Na revenda: 90 dias após a data de 1º de janeiro de 2014.

§ 1º Os agentes econômicos deverão apresentar à Fiscalização, quando solicitados, os documentos comprobatórios referentes às compras efetuadas dos óleos diesel A S500 e B S500 a partir de 1º de janeiro de 2014.

§ 2º As não conformidades de que trata o caput referem-se exclusivamente às seguintes características: cor, enxofre total, teor de água, massa específica e destilação no ponto T85% e seus respectivos limites deverão atender aqueles exigidos na Resolução ANP nº 45, de 20 de dezembro de 2012, para o óleo diesel B S1800 não rodoviário nos prazos estabelecidos nos incisos I e II deste Artigo.

Art. 16. Para efeitos de fiscalização, quando se tratar da inclusão de novos municípios nas regras dos incisos I e II do artigo 5º desta Resolução as autuações por não conformidade nos óleos diesel A S10 e B S10 só poderão ocorrer nos seguintes prazos após a data de inclusão dos novos municípios:

I - Na produção: 30 dias;

II - Na distribuição: 60 dias;

III - Na revenda: 90 dias.

§ 1º Os agentes econômicos deverão apresentar à Fiscalização, quando solicitados, os documentos comprobatórios referentes às compras efetuadas dos óleos diesel A S10 e B S10 a partir da data de inclusão do novo município.

§ 2º As não conformidades de que trata o caput referem-se exclusivamente às seguintes características: cor, teor de enxofre, massa específica, viscosidade cinemática, destilação, número de cetano, teor de água, contaminação total, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, estabilidade à oxidação e índice de neutralização.

Art. 16-A. Para efeitos de fiscalização, quando se tratar de alteração no teor de biodiesel, estabelecido pela legislação vigente, as autuações por não conformidade dos óleos diesel B S10 e B S500 só poderão ocorrer nos seguintes prazos após a data de entrada em vigor do novo teor:

I - na distribuição para a região Norte: 30 dias;

II - na revenda para a região Norte: 60 dias;

III - na revenda para as demais regiões do país: 30 dias.

Parágrafo único. A não conformidade de que trata o caput refere-se exclusivamente à característica teor de biodiesel.

(Nota)

Seção VI

Das Disposições Finais

Art. 17. O não atendimento ao disposto nesta Resolução sujeita os infratores às penalidades previstas na Lei nº [9.847](#), de 26 de outubro de 1999, alterada pela Lei nº [11.097](#), de 13 de janeiro de 2005, e no Decreto nº [2.953](#), de 28 de janeiro de 1999, sem prejuízo das penalidades de natureza civil e penal.

Art. 18. Os casos não contemplados nesta Resolução serão objetos de análise e deliberação pela ANP.

Art. 19. Ficam revogadas a partir de 1º de janeiro de 2014 as Resoluções ANP nº [65](#), de 9 de dezembro de 2011, e nº [46](#), de 20 de dezembro de 2012.

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor em 1º de janeiro de 2014.

HELDER QUEIROZ PINTO JÚNIOR

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO ANP Nº 4/2013

1. Objetivo

Este Regulamento Técnico aplica-se ao óleo diesel A e B, de uso rodoviário, para comercialização em todo o território nacional e estabelece suas especificações.

2. Normas aplicáveis

A determinação das características dos produtos será realizada mediante o emprego de normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da ASTM International, do Comitê Européen de Normalisation (CEN) ou International Organization for Standardization (ISO).

Os dados de precisão, repetibilidade e reprodutibilidade, fornecidos nos métodos relacionados a seguir devem ser usados somente como guia para aceitação das determinações em duplicata do ensaio e não devem ser considerados como tolerância aplicada aos limites especificados neste Regulamento.

A análise do produto deverá ser realizada em amostra representativa do mesmo, obtida segundo o método ABNT NBR 14883 - Petróleo e produtos de petróleo - Amostragem manual ou ASTM D4057 - Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products.

As características incluídas na Tabela de Especificações deverão ser determinadas de acordo com a publicação mais recente dos seguintes métodos de ensaio:

2.1. Métodos ABNT

Nota:

A Resolução ANP nº [69](#), de 23.12.2014 – DOU 24.12.2014 - Efeitos a partir de 24.12.2014 excluiu a metodologia NBR 14759 deste item.

MÉTODO	TÍTULO
NBR 7148	Petróleo e produtos de petróleo - Determinação da massa específica, densidade relativa e °API - Método do densímetro
NBR 7974	Produtos de petróleo - Determinação do ponto de fulgor pelo vaso fechado Tag
NBR 9619	Produtos de petróleo - Destilação à pressão atmosférica
NBR 9842	Produtos de petróleo - Determinação do teor de cinzas
NBR 10441	Produtos de petróleo - Líquidos transparentes e opacos - Determinação da viscosidade cinemática e cálculo da viscosidade dinâmica
NBR 14065	Destilados de petróleo e óleos viscosos - Determinação da massa específica e da densidade relativa pelo densímetro digital
NBR 14248	Produtos de petróleo - Determinação do número de acidez e basicidade - Método do indicador
NBR 14318	Produtos de petróleo - Determinação do resíduo de carbono Ramsbottom

NBR 14359	Produtos de petróleo - Determinação da corrosividade - Método da lâmina de cobre
NBR 14483	Produtos de petróleo - Determinação da cor - Método do colorímetro ASTM
NBR 14533	Produtos de petróleo - Determinação de enxofre por espectrometria de fluorescência de raios X (energia dispersiva)
NBR 14598	Produtos de petróleo - Determinação do ponto de fulgor pelo aparelho de vaso fechado Pensky-Martens
NBR 14747	Óleo diesel - Determinação do ponto de entupimento de filtro a frio
NBR 14954	Combustível destilado - Determinação da aparência
NBR 15568	Biodiesel - Determinação do teor de biodiesel em óleo diesel por espectroscopia na região do infravermelho médio

2.2. Métodos ASTM

Nota:

A Resolução ANP nº [13](#), de 6.3.2015 – DOU 9.3.2015 – Efeitos a partir de 9.3.2015 insere a metodologia D2709 neste item.

A Resolução ANP nº [69](#), de 23.12.2014 – DOU 24.12.2014 - Efeitos a partir de 24.12.2014 excluiu a metodologia D2709 deste item.

A Resolução ANP nº [69](#), de 23.12.2014 – DOU 24.12.2014 - Efeitos a partir de 24.12.2014 insere a metodologia D664 - Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration e a metodologia D7094 - Flash Point by Modified Continuously Closed Cup (MCCCFP) Tester neste item.

MÉTODO	TÍTULO
D56	Flash Point by Tag Closed Cup Tester
D86	Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure
D93	Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester
D130	Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test
D445	Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)
D482	Ash from Petroleum Products
D524	Ramsbottom Carbon Residue of Petroleum Products
D613	Cetane Number of Diesel Fuel Oil
D974	Acid and Base Number by Color-Indicator Titration
D1298	Density, Relative Density (Specific Gravity), or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method
D1500	ASTM Color of Petroleum Products
D664	Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration
D7094	Flash Point by Modified Continuously Closed Cup (MCCCFP) Tester
D2274	Oxidation Stability of Distillate Fuel Oil (Accelerated Method)
D2622	Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry
D2624	Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels
D3828	Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester
D4052	Density and Relative Density of Liquids by Digital Density Meter
D4176	Free Water and Particulate Contamination in Distillate Fuels (Visual Inspection Procedures)
D4294	Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry
D4308	Electrical Conductivity of Liquid Hydrocarbons by Precision Meter

D4737	Calculated Cetane Index by Four Variable Equation
D5186	Determination of Aromatic Content and Polynuclear Aromatic Content of Diesel Fuels and Aviation Turbine Fuels by Supercritical Fluid Chromatography
D5304	Assessing Middle Distillate Fuel Storage Stability by Oxygen Overpressure
D5453	Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence
D6045	Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method
D6079	Evaluating Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR)
D6304	Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration
D6371	Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels
D6591	Determination of Aromatic Types in Middle Distillates - High Performance Liquid Chromatography Method with Refractive Index Detection
D6890	Determination of Ignition Delay and Derived Cetane Number (DCN) of Diesel Fuel Oils by Combustion in a Constant Volume Chamber
D7039	Sulfur in Gasoline and Diesel Fuel by Monochromatic Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry
D7170	Determination of Derived Cetane Number (DCN) of Diesel Fuel Oils - Fixed Range Injection Period, Constant Volume Combustion Chamber Method
D7212	Low Sulfur in Automotive Fuels by Energy-Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry Using a Low-Background Proportional Counter
D7220	Sulfur in Automotive Fuels by Polarization X-ray Fluorescence Spectrometry
D2709	Water and Sediment in Middle Distillate Fuels by Centrifuge
<i>(Nota)</i>	

2.2. Métodos CEN/ISSO

MÉTODO	TÍTULO
EN 12156	Diesel fuel - Assessment of lubricity using the high-frequency reciprocating rig (HFRR)
EN 12662	Liquid petroleum products - Determination of contamination in middle distillates
EN 12916	Petroleum products - Determination of aromatic hydrocarbon types in middle distillates - High performance liquid chromatography method with refractive index detection
EN 14078	Liquid petroleum products - Determination of fatty acid methyl esters (FAME) in middle distillates - Infrared spectroscopy method
EN ISO 12937	Petroleum products - Determination of water - Coulometric Karl Fischer titration method

Tabela I - Especificações do óleo diesel de uso rodoviário.

Nota:

A Resolução ANP nº [69](#), de 23.12.2014 – DOU 24.12.2014 - Efeitos a partir de 24.12.2014 acrescentou na característica Ponto de Fulgor desta Tabela o método D7094.

A Resolução ANP nº [69](#), de 23.12.2014 – DOU 24.12.2014 - Efeitos a partir de 24.12.2014 acrescentou na característica Índice de Neutralização desta Tabela o método D664

CARACTERÍSTICA (1)	UNIDADE	LIMITE		MÉTODO	
		TIPO A e B		ABNT NBR	ASTM/EN
		S10	S500		

Aspecto (2) (22) (23)	-	Límpido e isento de impurezas	14954	D4176
(Nota)				
Cor	-	(3)	Vermelho (4)	
Cor ASTM, máx. (5)	-	3,0		14483 D1500 D6045
Teor de biodiesel (6)	% volume	(7)		15568 EN 14078
Enxofre total, máx. (21)	mg/kg	10,0 (8)	-	- D2622 D5453 D7039 D7212 (9) D7220
		-	500	14533 (9) D2622 D4294 (9) D5453 D7039 D7220
(Nota)				
Destilação				
10% vol., recuperados, mín.	°C	180,0	Anotar	9619 D86
50% vol., recuperados		245,0 a 295,0	245,0 a 310,0	
85% vol., recuperados, máx.		-	360,0	
90% vol., recuperados		-	Anotar	
95% vol., recuperados, máx		370,0	-	
Massa específica a 20°C	kg/m ³	815,0 a 850,0 (10)	815,0 a 865,0	7148 14065 D1298 D4052
Ponto de fulgor, mín.	°C	38,0		7974 14598 D56 D93 D3828 D7094
(Nota)				
Viscosidade Cinemática a 40°C	mm ² /s	2,0 a 4,5	2,0 a 5,0	10441 D445
Ponto de entupimento de filtro a frio, máx.	°C	(11)		14747 D6371
Número de cetano, mín. ou Número de cetano derivado (NCD), mín.	-	48	42 (12)	- D613 D6890 D7170
Resíduo de carbono Ramsbot-tom no resíduo dos 10% finais da destilação, máx.	% massa	0,25		14318 D524
Cinzas, máx.	% massa	0,010		9842 D482
Corrosividade ao cobre, 3h a 50°C, máx	-	1		14359 D130
Teor de Água (13), máx.	mg/kg	200	500	- D6304 EN ISO 12937
Contaminação total (14), máx.	mg/kg	24	-	- EN 12662
Água e sedimentos,	% volume	-	0,05	- D2709

máx. (14)					
(Nota)					
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (9) (15), máx.	% massa	11	-	-	D5186 D6591 EN 12916
(Nota)					
Estabilidade à oxidação (15), máx.	mg/100mL	2,5	-	-	D2274 (17) D5304 (17)
Índice de Acidez (24)	mg KOH/g	Anotar	-	14248	D664 D974
(Nota)					
Lubricidade, máx.	µm	(18)			ISO 12156 D6079
Condutividade elétrica, mín. (19)	pS/m	25	25 (20)	- -	D2624 D4308

(1) Poderão ser incluídas nesta especificação outras características, com seus respectivos limites, para óleo diesel obtido de processo diverso de refino e processamento de gás natural ou a partir de matéria prima distinta do petróleo.

(2) Deverá ser aplicado o procedimento 1 para cada método.

(3) Usualmente de incolor a amarelada, podendo apresentar-se ligeiramente alterada para as tonalidades marrom e alaranjada devido à coloração do biodiesel.

(4) O corante vermelho, especificado conforme a Tabela III, deverá ser adicionado no teor de 20 mg/L de acordo com o artigo 12.

(5) Limite requerido antes da adição do corante.

(6) Aplicável apenas para o óleo diesel B.

(7) No percentual estabelecido pela legislação vigente. Será admitida variação de $\pm 0,5$ % volume. A norma EN 14078 é de referência em caso de disputa para a determinação do teor de biodiesel no óleo diesel B.

(8) Para efeito de fiscalização nas autuações por não conformidade, será admitida variação de +5 mg/kg no limite da característica teor de enxofre do óleo diesel B S10, nos segmentos de distribuição e revenda de combustíveis.

(9) Aplicável apenas para óleo diesel A.

(10) Será admitida a faixa de 815 a 853 kg/m³ para o óleo diesel B.

(11) Limites conforme Tabela II.

(12) Para o óleo diesel A, alternativamente, fica permitida a determinação do índice de cetano calculado pelo método ASTM D4737, quando o produto não contiver aditivo melhorador de cetano, com limite mínimo de 45. No caso de o resultado ser inferior a 45, o ensaio de número de cetano deverá ser realizado. Quando for utilizado aditivo melhorador de cetano, esta informação deverá constar no Certificado da Qualidade.

(Nota)

(13) Aplicável na produção e na importação do óleo diesel A S10 e A S500 e a ambos os óleos diesel B na distribuição.

(Nota)

(14) Aplicável na importação, antes da liberação do produto para comercialização.

(15) Os resultados da estabilidade à oxidação e dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos poderão ser encaminhados ao distribuidor até 48 h após a comercialização do produto de modo a garantir o fluxo adequado do abastecimento. A partir de 1º de janeiro de 2015, o resultado do teor hidrocarbonetos policíclicos aromáticos deverá constar no Certificado da Qualidade no ato da comercialização do produto.

(16) Excluída.

(Nota)

(17) Os métodos ASTM D2274 e D5304 aplicam-se apenas ao óleo diesel A.

(18) Poderá ser determinada pelos métodos ISO 12156 ou ASTM D6079, sendo aplicáveis os limites de 460 µm e 520 µm, respectivamente. A medição da lubricidade deverá ser realizada em amostra com biodiesel, no teor estabelecido pela legislação vigente, em conformidade com o § 9º do Art. 9º.

(19) Limite requerido no momento e na temperatura do carregamento/bombeio do combustível pelo produtor, importador e distribuidor. Para o óleo diesel A S500 deverá ser informado no Certificado da Qualidade a concentração

de aditivo antiestático adicionada.

(20) A condutividade elétrica será determinada em amostra composta constituída da mistura de aditivo antiestático mais corante com o produto a ser comercializado. O teor de corante nesta amostra deverá estar conforme o indicado na Tabela III.

(21) Em caso de disputa, a norma ASTM D5453 deverá ser utilizada.

(Nota)

(22) Em caso de disputa, o produto será considerado como não especificado na característica Aspecto, caso ao menos um entre os parâmetros teor de água e água e sedimentos, para o óleo diesel S500, e um entre os parâmetros teor de água e contaminação total, para o óleo diesel S10, esteja não conforme.

(Nota)

(23) Para efeito de fiscalização, nas autuações por não conformidade no Aspecto, deverão ser realizadas as análises de teor de água e água e sedimentos, para o óleo diesel S500, ou teor de água e contaminação total, para o óleo diesel S10. O produto será reprovado caso ao menos um desses parâmetros esteja fora de especificação.

(Nota)

(24) Em caso de disputa, a norma ASTM D974 deverá ser utilizada.

(Nota)

Tabela II - Ponto de Entupimento de Filtro a Frio

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LIMITE MÁXIMO, °C											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
SP - MG - MS	12	12	12	7	3	3	3	3	7	9	9	12
GO/DF - MT - ES - RJ	12	12	12	10	5	5	5	8	8	10	12	12
PR - SC - RS	10	10	7	7	0	0	0	0	0	7	7	10

Tabela III - Especificação do corante vermelho para o óleo diesel S500 (1)

Característica	Especificação	Método
Aspecto	Líquido	Visual
Color Index	Solvente Red	-
Cor	Vermelho intenso	Visual
Massa Específica a 20°C, kg/m³	990 a 1020	Picnômetro
Absorvância, 520 a 540 nm	0,600 - 0,650	(*)

(*) A Absorvância deve ser determinada em uma solução volumétrica de 20 mg/l do corante em tolueno P.A., medida em célula de caminho ótico de 1 cm, na faixa especificada para o comprimento de onda.

(1) O aditivo antiestático deverá ser misturado ao corante vermelho em proporção tal que garanta a mínima condutividade elétrica ao óleo diesel exigida pela especificação.



imprimir

"Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da União"