

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 17/05/2021 | Edição: 91 | Seção: 1 | Página: 65

Órgão: Ministério de Minas e Energia/Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

RESOLUÇÃO ANP Nº 842, DE 14 DE MAIO DE 2021

Estabelece a especificação do diesel verde, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que o comercializem em território nacional.

A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS - ANP, no exercício das atribuições conferidas pelo art. 6º do seu Regimento Interno e pelo art. 7º do Anexo I do Decreto nº 2.455, de 14 de janeiro de 1998, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, considerando o que consta do Processo 48600.204656/2019-85 e as deliberações tomadas na 1048ª Reunião de Diretoria, realizada em 13 de maio de 2021, resolve:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Resolução estabelece a especificação do diesel verde, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializem esse combustível em território nacional.

Art. 2º O diesel verde, abrangido por esta Resolução, pode ser produzido a partir das seguintes rotas e matérias-primas:

I - hidrotreamento de óleo vegetal (in natura ou residual), óleo de algas, óleo de microalgas, gordura animal e ácidos graxos de biomassa, bem como de hidrocarbonetos bioderivados pelas microalgas *Botryococcus braunii*;

II - gás de síntese proveniente de biomassa, via processo Fischer-Tropsch;

III - fermentação de carboidratos presentes em biomassa;

IV - oligomerização de álcool etílico (etanol) ou isobutílico (isobutanol); e

V - hidrotermólise catalítica de óleo vegetal (in natura ou residual), óleo de algas, óleo de microalgas, gordura animal e ácidos graxos de biomassa.

§ 1º A comercialização de diesel verde produzido por rotas e matérias-primas diversas das estabelecidas nos incisos de I a V do art. 2º, e que atenda a especificação prevista no Anexo, depende de avaliação e autorização prévia da ANP.

§ 2º Nos casos previstos no parágrafo anterior, outros parâmetros poderão ser inseridos na especificação prevista no Anexo, de modo a garantir a qualidade necessária do produto a ser comercializado.

Art. 3º Para fins desta Resolução, ficam estabelecidas as seguintes definições:

I - amostra representativa: amostra cujos constituintes apresentam-se nas mesmas proporções observadas no volume total;

II - amostra-testemunha: amostra representativa de produto caracterizado por certificado da qualidade;

III - batelada: quantidade segregada de produto em um único tanque caracterizado por um certificado da qualidade;

IV - biomassa: toda matéria orgânica, de origem vegetal ou animal, utilizada na produção de energia, obtida através de fontes como culturas agrícolas e seus resíduos, algas e microalgas, madeira e seus resíduos, resíduos alimentícios e excrementos (estrupe animal e esgoto humano);

V - certificado da qualidade: documento da qualidade que contém todos os resultados das características físico-químicas requeridas na Tabela I do Anexo desta Resolução;

VI - diesel verde: biocombustível que atende às especificações técnicas contidas no Anexo desta Resolução, composto por hidrocarbonetos parafínicos, destinado aos motores do ciclo Diesel, produzido pelas rotas indicadas no art. 2º, ou autorizado nos termos do § 1º do art. 2º, a partir de matérias-primas exclusivamente derivadas de biomassa renovável;

VII - importador: pessoa jurídica que realiza atividade de comércio exterior na modalidade de importação de produtos cujas NCMs estão sujeitas à anuência prévia da ANP;

VIII - produtor de diesel verde: pessoa jurídica autorizada pela ANP ao exercício da atividade de produção de diesel verde;

IX - refinaria: pessoa jurídica autorizada pela ANP para o exercício da atividade de refino de petróleo.

CAPÍTULO II

DO CONTROLE DA QUALIDADE DO DIESEL VERDE

Art. 4º É vedada a comercialização de diesel verde que não se enquadre na especificação estabelecida no Anexo.

Art. 5º O importador e o produtor de diesel verde devem garantir a qualidade desse produto na comercialização e emitir o certificado da qualidade de amostra representativa, conforme previsto na Resolução ANP nº 828, de 1º de setembro de 2020, cujos resultados devem atender aos limites especificados na Tabela I do Anexo.

§ 1º O importador e o produtor de diesel verde devem manter uma amostra-testemunha sob sua guarda e à disposição da ANP pelo prazo mínimo de três meses, a contar da data de saída do produto das instalações do produtor de diesel verde, e de quatro meses da comercialização do produto, no caso de importação.

§ 2º O volume mínimo das amostras-testemunha deve ser de dois litros, devendo ser armazenadas em embalagens de igual volume, fechadas e com lacre que deixe evidências em caso de violação, mantidas em local protegido de luminosidade.

Art. 6º O certificado da qualidade do diesel verde deve permitir rastreamento às suas respectivas amostras-testemunha, numeradas e lacradas.

Art. 7º Os teores de elementos, especificados conforme Tabela III do Anexo, não são exigidos obrigatoriamente no certificado da qualidade do diesel verde, mas seus limites devem ser atendidos para fins de fiscalização, ficando o produtor ou importador de diesel verde responsáveis pelo não atendimento aos limites estabelecidos.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8º O código e descrição do produto estabelecidos pela ANP, conforme legislação vigente, bem como o número do certificado da qualidade do diesel verde devem ser indicados no Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) ou na documentação fiscal referente às operações de comercialização realizadas.

Parágrafo único. Cópia legível do certificado da qualidade do diesel verde deve acompanhar o DANFE ou a documentação fiscal a que se refere o caput.

Art. 9º A documentação fiscal que comprova a aquisição e comercialização do diesel verde deve ficar à disposição da ANP pelo prazo mínimo de um ano, a contar da data de sua comercialização.

Art. 10. No caso de importação de diesel verde, devem ser seguidas as regras específicas estabelecidas na Resolução ANP nº 680, de 05 de junho de 2017, respondendo o importador pela qualidade do produto.

Art. 11. Os dados de precisão, repetitividade e reprodutibilidade, fornecidos nos métodos estabelecidos na Tabela I do Anexo, 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.

Art. 12. A análise do diesel verde deve ser realizada em amostra representativa, obtida por um dos métodos:

I - ABNT NBR 14883;

II - ASTM D4057;

III - ASTM D4306;

IV - EN ISO 3170 ou

V - EN ISO 3171.

Art. 13. A análise das características constantes das Tabelas I e III do Anexo deve ser determinada de acordo com a publicação mais recente dos métodos listados.

CAPÍTULO IV

DAS ALTERAÇÕES NORMATIVAS E DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14. A Resolução ANP nº 828, de 2020, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 2º

I-.....

m) diesel verde." (NR)

"Art. 3º

.....

XXIV - produtor de diesel verde: pessoa jurídica autorizada pela ANP ao exercício da atividade de produção de diesel verde." (NR)

"Capítulo III.....

Seção I.....

Subseção XII.....

Diesel Verde.....

Art. 31-A. O certificado da qualidade do diesel verde comercializado deverá ser emitido pelo produtor de diesel verde com as informações exigidas no art. 4º e, adicionalmente, deverá conter:

I - identificação da rota de produção do diesel verde;

II - matéria-prima utilizada, devendo informar as respectivas proporções, caso seja usado mais de um tipo de matéria-prima."

"Art. 36.....

I -

.....

k) produtor de diesel verde." (NR)

"Art. 37.....

.....

VI - Para o diesel verde, conforme estabelecido na Resolução ANP nº [XX], de [AAAA]." (NR)

Art. 15. A Resolução ANP nº 680, de 2017, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 3º

.....

X - diesel verde." (NR)

"Tabela I - Lista de características para o CQD:....."

Produto	Característica
.....
Diesel Verde	Massa específica a 20 °C; Destilação, em todos os percentuais recuperados exigidos para o produto; Ponto de fulgor; Teor de enxofre; Teor de água; Contaminação total.

" (NR).

"Tabela II....."

Lista de características para o CCQ:....."

Produto	Característica
.....
Diesel Verde	Número de cetano; Viscosidade cinemática a 40 °C; Índice de acidez; Lubricidade a 60 °C; Teor de aromáticos;
	Teor de cinzas; Corrosividade ao cobre (3h a 50 °C); Estabilidade à oxidação; Teor de farnesano, somente para a rota de fermentação de carboidratos; Ponto de entupimento de filtro a frio.

" (NR).

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor em 1º de junho de 2021.

RODOLFO HENRIQUE DE SABOIA

Diretor-Geral

ANEXO

(a que se referem os § 1º e 2º do art. 2º, incisos VI e VII do art. 3º e arts. 4º, 5º, 7º, 11, 13 da Resolução ANP nº 842, de 14 de maio de 2021)

Tabela I - Especificação do diesel verde.

CARACTERÍSTICAS		UNIDADE	LIMITE	MÉTODOS		
				ABNT NBR	ASTM	EN
1	Número de cetano, mín.	-	51,0	-	D613 D6890	EN ISO 5165 EN 15195
2	Massa específica a 20 °C (1)	kg/m³	761,2 - 806,5	7148 14065	D1298 D4052	EN ISO 3675 EN ISO 12185
3	Ponto de fulgor, mín.	°C	38,0	7974 14598	D56 D93 D3828 D7094	EN ISO 2719
4	Viscosidade Cinemática a 40 °C (2)	mm²/s	2,00 - 4,50	10441	D445 D7042	EN ISO 3104
5	Destilação					
5.1	10% vol., recuperados, mín.	°C	180,0	9619	D86	EN ISO 3405
5.2	50% vol., recuperados		245,0 - 295,0			

5.3	95% vol., recuperados, máx		370,0			
6	Índice de Acidez, máx.	mgKOH/g	0,3	14248	D664 D974	-
7	Lubricidade a 60 °C, máx. (3)	µm	460	-	D6079	EN ISO 12156-1
8	Total de aromáticos, máx.	% (m/m)	1,1	-	D5186 D6591	EN 12916 SIS 155116
9	Teor de enxofre, máx.	mg/kg	10,0	-	D2622 D5453 D7039 D7220	EN ISO 20846 EN ISO 20884
10	Teor de cinzas, máx.	% (m/m)	0,01	9842	D482	EN ISO 6245
11	Teor de água, máx.	mg/kg	200	-	D6304	EN ISO 12937
12	Contaminação total, máx.	mg/kg	24	-	-	EN 12662
13	Corrosividade ao cobre (3h a 50 °C)	-	1	14359	D130	EN ISO 2160
14	Estabilidade à oxidação, máx. (4)	g/m ³	25	-	D2274 D5304	EN ISO 12205
15	Teor de farnesano, mín. (5)	% (m/m)	96	-	D7974 e métodos de cromatografia gasosa	-
16	Ponto de entupimento de filtro a frio, máx.	°C	(6)	14747	D6371	-

Tabela II - Ponto de Entupimento de Filtro a Frio (CFPP)

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 adicional do diesel verde para fins de fiscalização, conforme observado no art. 7º da Resolução ANP nº 842, de 14 de maio de 2021.

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	MÉTODO
Teores de elementos (Al, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Sn, Sr, Ti, V e Zn), máx.	mg/kg	1,0 por elemento	D7111 UOP 389

Notas:

(1) No caso do diesel verde produzido pelas rotas previstas nos incisos IV e V do art. 2º e demais rotas autorizadas nos termos do § 1º do art. 2º, o resultado deve ser apenas reportado, sem limite especificado.

(2) Em caso de disputa, as normas ASTM D445 e EN ISO 3104 são de referência.

(3) A medição da lubricidade deverá ser realizada em amostra contendo biodiesel, no teor estabelecido pela legislação vigente.

(4) Em caso de disputa, as normas ASTM D2274 e EN ISO 12205 são de referência.

(5) Aplicável apenas para o diesel verde produzido de fermentação de carboidratos presentes em biomassa.

(6) Limites conforme Tabela II.

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.