

6 — Indicadores relativos à segurança técnica da infraestrutura e à sua implementação

6.1 — «Sistema de proteção dos comboios (TPS)», sistema que contribui para que sejam respeitados os sinais e os limites de velocidade.

6.2 — «Sistemas de bordo», sistemas que ajudam o maquinista a respeitar a sinalização de via e a sinalização de cabina, proporcionando proteção nos pontos de perigo e obrigando a respeitar os limites de velocidade. Os sistemas TPS de bordo podem descrever-se do seguinte modo:

a) Alerta, modalidade que fornece alertas automáticos ao maquinista;

b) Alerta e paragem automática, modalidade que fornece alertas automáticos ao maquinista e impõe a paragem automática em caso de ultrapassagem de um sinal fechado;

c) Alerta e paragem automática e supervisão discreta da velocidade, modalidade de proteção nos pontos de perigo, entendendo-se por «supervisão discreta da velocidade» a supervisão da velocidade em determinados locais (armadilhas de velocidade) na aproximação a um sinal;

d) Alerta e paragem automática e supervisão contínua da velocidade, modalidade de proteção nos pontos de perigo e supervisão contínua dos limites de velocidade na linha, entendendo-se por «supervisão contínua da velocidade» a contínua indicação e imposição do respeito da velocidade máxima autorizada em todos os troços da linha.

Considera-se que a modalidade (d) corresponde a um sistema de proteção automática dos comboios (ATP).

6.3 — «Passagem de nível», intersecção ao mesmo nível entre uma estrada ou passagem e uma via-férrea, reconhecida como tal pelo gestor da infraestrutura e aberta a utilizadores públicos e/ou privados. Excluem-se as passagens entre plataformas dentro das estações e as passagens sobre vias para utilização exclusiva dos trabalhadores.

6.4 — «Estrada», para efeitos das estatísticas de acidentes ferroviários, qualquer estrada, rua ou via rápida, pública ou privativa, incluindo-se os caminhos pedonais e as ciclovias adjacentes.

6.5 — «Passagem», qualquer via, com exceção das estradas, destinada à passagem de pessoas, animais, veículos ou maquinaria.

6.6 — «Passagem de nível passiva», uma passagem de nível sem qualquer sistema de aviso ou proteção que se ative sempre que seja perigoso para os utilizadores atravessarem a via-férrea.

6.7 — «Passagem de nível ativa», passagem de nível cujos utilizadores são protegidos ou avisados da aproximação dos comboios por dispositivos sempre que seja perigoso atravessarem a via-férrea.

- Proteção por dispositivos físicos;
- Semibarreiras ou barreiras completas;
- Cancelas/portões.

— Aviso por equipamentos fixos nas passagens de nível:

- Dispositivos óticos: luzes;

— Dispositivos sonoros: campainhas, sirenes, buzinas, etc.

As passagens de nível ativas classificam-se do seguinte modo:

a) Manual: passagem de nível em que a proteção ou o aviso para os utilizadores é acionado manualmente por um trabalhador ferroviário;

b) Automática, com aviso para os utilizadores: passagem de nível em que a aproximação dos comboios faz acionar o aviso para os utilizadores;

c) Automática, com proteção para os utilizadores: passagem de nível em que a aproximação dos comboios faz acionar a proteção para os utilizadores. Incluem-se as passagens de nível com proteção e aviso para os utilizadores;

d) Com proteção do lado dos comboios: passagem de nível em que um sinal ou outro sistema de proteção dos comboios permite que um comboio avance se a passagem de nível assegurar a plena proteção dos utilizadores e estiver desimpedida.

7 — Definições das bases de cálculo:

7.1 — «Comboio.km», unidade de medida que corresponde à deslocação de um comboio na distância de um quilómetro. A distância utilizada é a efetivamente percorrida, se conhecida, ou a distância normal na rede entre a origem e o destino. Só deve contar a distância percorrida no território nacional do país declarante.

7.2 — «Passageiro.km», unidade de medida que corresponde ao transporte de comboio de um passageiro na distância de um quilómetro. Só deve contar a distância percorrida no território nacional do país declarante.

7.3 — «Linha.km», extensão, em quilómetros, da rede ferroviária do Estado-Membro, sendo que, no caso das linhas multivias, só se deve contar a distância entre a origem e o destino.

7.4 — «Via.km», extensão, em quilómetros, da rede ferroviária do Estado-Membro, sendo que, no caso das linhas multivias, só deve ser contada cada via.

(¹) Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas, adotado pela Diretiva 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro de 2008, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril.

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

Decreto-Lei n.º 214-E/2015

de 30 de setembro

A Diretiva n.º 98/70/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, que estabelece especificações ambientais e métodos de análise aplicáveis à gasolina e ao combustível para motores diesel colocados no mercado foi transposta para o direito interno através do Decreto-Lei n.º 104/2000, de 3 de junho. Este diploma sofreu uma consolidação normativa através do Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de dezembro.

Os métodos de análise constantes da Diretiva n.º 98/70/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, referem-se a determinadas normas estabelecidas pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) que, devido ao progresso técnico, foram substituídas, tornando-se necessário atualizar as referências a essas normas que constam dos seus anexos I e II.

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2014/77/UE, da Comissão, de 10 de junho de 2014, que altera os anexos I e II da Diretiva n.º 98/70/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel, procedendo-se, para o efeito, à alteração do Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de dezembro.

Adicionalmente, procede-se à alteração das especificações técnicas dos gases de petróleo liquefeitos — propano e butano — por forma a promover a aproximação com as especificações técnicas vigentes noutros Estados-Membros e, nessa medida, contribuir para a eliminação de barreiras técnicas e para a promoção da concorrência neste setor, tal como já recomendado pela Autoridade da Concorrência.

Para além destes objetivos importa, igualmente, adaptar este decreto-lei às alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 165/2013, de 16 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 130/2014, de 29 de agosto, que procedeu à criação da ENMC — Entidade Nacional para o Mercado dos Combustíveis, E. P. E., bem como pelo Decreto-Lei n.º 11/2014, de 22 de janeiro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 78/2014, de 14 de maio, 82/2014, de 20 de maio, 14/2015, de 26 de janeiro, e 40/2015, de 16 de março, que determinou a extinção das direções regionais de economia, transitando para a Direção-Geral de Energia e Geologia as suas atribuições no domínio da energia e da geologia.

Foram ouvidos a Autoridade da Concorrência e o Conselho Nacional dos Combustíveis.

Foi promovida a audição do Conselho Nacional do Consumo.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

1 — O presente decreto-lei procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de dezembro, transpondo para o direito interno a Diretiva n.º 2014/77/UE, da Comissão, de 10 de junho, que altera os anexos I e II da Diretiva 98/70/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel.

2 — O presente decreto-lei altera, ainda, as especificações técnicas dos gases de petróleo liquefeitos — propano e butano — por forma a promover a aproximação com as especificações técnicas vigentes noutros Estados-Membros.

Artigo 2.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio

Os artigos 13.º, 14.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de dezembro, passam a ter a seguinte redação:

«Artigo 13.º

[...]

1 — [...].

2 — O controlo analítico dos combustíveis mencionados no número anterior é feito com base nos métodos referidos nas normas europeias EN 228:2012 e EN 590:2013, podendo a DGEG autorizar a utilização de outros métodos analíticos adequados, desde que estes possam comprovadamente conferir, pelo menos, a mesma exatidão e o mesmo nível de precisão que os métodos analíticos substituídos.

3 — Compete à ENMC — Entidade Nacional para o Mercado dos Combustíveis, E. P. E. (ENMC, E. P. E.), a execução do programa de controlo da qualidade de combustíveis, definido nos termos do número anterior, bem como a divulgação dos resultados dos controlos efetuados sobre a qualidade dos combustíveis.

4 — A ENMC, E. P. E., envia à DGEG as informações resultantes dos controlos efetuados durante cada trimestre, até ao final do trimestre seguinte.

5 — A ENMC, E. P. E., comunica no prazo de 10 dias após a confirmação laboratorial, à autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) as infrações detetadas relativas às especificações constantes do presente decreto-lei.

6 — A ASAE informa a ENMC, E. P. E., da conclusão dos processos abertos na sequência do número anterior bem como sobre as sanções e coimas aplicadas.

7 — [...].

8 — As entidades exploradoras das instalações sujeitas a controlo de qualidade nos termos do presente decreto-lei ficam obrigadas a autorizar o acesso às suas instalações dos trabalhadores da ENMC, E. P. E., devidamente identificados, bem como a apoiar e permitir a recolha de amostras dos combustíveis nas quantidades tecnicamente exigidas.

9 — O disposto no número anterior aplica-se igualmente aos trabalhadores, devidamente identificados, das entidades que tenham sido contratadas pela ENMC, E. P. E., para efetuar as recolhas de amostras mencionadas no número anterior.

Artigo 14.º

[...]

[...]:

a) [...];

b) [...];

c) [...];

d) Coordenar o sistema de controlo da qualidade dos combustíveis líquidos, executado pela ENMC, E. P. E.;

e) [...].

Artigo 16.º

[...]

1 — Sem prejuízo das competências atribuídas no artigo 13.º à DGEG e à ENMC, E. P. E., bem como das competências próprias de outras entidades, a fiscalização do presente decreto-lei compete à ASAE.

2 — A instrução dos processos de contraordenação, a aplicação das coimas e sanções acessórias competem à ASAE.

3 — O produto resultante da aplicação das coimas tem a seguinte distribuição:

- a) 60 % para o Estado;
- b) 25 % para a ASAE;
- c) 10 % para a ENMC, E. P. E.;
- d) 5 % para a DGEG, entidade responsável pela coordenação do sistema de controlo de qualidade.»

Artigo 3.º

Alteração aos anexos I, III e V do Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio

Os anexos I, III e V do Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de

dezembro, são alterados com a redação constante do anexo ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante.

Artigo 4.º

Produção de efeitos

1 — O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

2 — As alterações ao anexo I introduzidas pelo presente decreto-lei produzem efeitos no prazo de 180 dias após a data da sua entrada em vigor.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 10 de setembro de 2015. — *Pedro Passos Coelho* — *Maria Luís Casanova Morgado Dias de Albuquerque* — *Rui Manuel Parente Chancerelle de Machete* — *Sérgio Paulo Lopes da Silva Monteiro* — *Jorge Manuel Lopes Moreira da Silva* — *Paulo José de Ribeiro Moita de Macedo*.

Promulgado em 23 de setembro de 2015.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 28 de setembro de 2015.

O Primeiro-Ministro, *Pedro Passos Coelho*.

ANEXO

(a que se refere o artigo 3.º)

ANEXO I

[...]

Característica	Unidades	Gases de petróleo liquefeitos		Métodos de ensaio
		Propano	Butano	
Massa volúmica a 15°C	kg/m ³	A relatar	A relatar	EN ISO 3993; EN ISO 8973
Composição:				
C2	% (molar)	5 máx.	20 máx.	EN 27941; ISO 7941
C3		90 mín.	80 mín.	
C4		10 máx.	3 máx.	
C5		0,1 máx.	25 máx.	
Insaturados totais		25 máx.	0,5 máx.	
Dienos totais (incluindo 1,3-butadieno)		0,5 máx.		
Resíduo de evaporação	%(v/v)	0,05 máx.	0,05 máx.	ASTM D 2158; EN ISO 13757
Tensão de vapor relativa a 40°C ⁽¹⁾	kPa	1550 máx.	520 máx.	EN ISO 4256; EN ISO 8973 e Anexo C da EN 589
Poder calorífico inferior	Kcal/kg	A relatar	A relatar	ASTM D 3588
Poder calorífico superior	Kcal/kg	A relatar	A relatar	ASTM D 3588
Sulfureto de hidrogénio	—	Negativo	Negativo	EN ISO 8819
Enxofre de mercaptanos	mg/kg	6 min.	6 min.	NP 4188; IP 272
ou Etilmercaptano	ppmv	12 min	12 min	ASTM D 5305
Teor de enxofre total (após odorização) ⁽²⁾	mg/kg	50 máx.	50 máx.	ASTM D 6667; ASTM D 3246
Corrosão da lâmina de cobre (1h a 40°C)	Classificação	Classe 1	Classe 1	EN ISO 6251
Amoníaco	ppmv	1 máx.	1 máx.	Tubos de absorção
Água separada ou em suspensão	—	Isento	Isento	Inspeção visual
Água dissolvida	—	Passa no ensaio	Não aplicável	ASTM D 2713

⁽¹⁾ Em caso de litígio relativamente à tensão de vapor deve ser utilizada a EN ISO 4256.

⁽²⁾ Em caso de litígio relativamente ao teor de enxofre total deve ser usado o ASTM D 6667.

ANEXO III

[...]

Característica	Unidade	Euro super		Super plus		Métodos de ensaio (6)
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	
Aspecto (7)	-	Claro e limpo		Claro e limpo		Inspeção visual
Cor	-	Violeta		Azul		Inspeção visual
Massa volúmica a 15 °C (8)	kg/m ³	720	775	720	775	EN ISO 3675 EN ISO 12185
RON, mín.	-	95	—	98	—	EN ISO 5164 (9)
MON, mín.	-	85	—	87	—	EN ISO 5163 (9)
Tensão de vapor	-	—		—		EN 13016-1 (DVPE) (9)
- de 1 de Maio a 30 de Setembro	kPa	45,0	60,0 (7)	45,0	60,0 (7)	
- meses de Outubro e Abril	"	45,0 (9)	90,0 (9)	45,0 (9)	90,0 (9)	
- de 1 de Novembro a 31 de Março	"	60,0	90,0	60,0	90,0	
Destilação:	-	—		—		EN ISO 3405
- Evaporado a 70 °C	-	—		—		
- de 1 de Maio a 30 de Setembro	% v/v	20,0	48,0	22,0	50,0	
- meses de Outubro e Abril	% v/v	20,0	50,0	22,0	52,0	
- de 1 de Novembro a 31 de Março	% v/v	22,0	50,0	24,0	52,0	
- Evaporado a 100 °C	% v/v	46,0	71,0	46,0	72,0	
- Evaporado a 150 °C	% v/v	75,0	—	75,0	—	
- Ponto final	°C	—	210	—	210	
- Resíduo	% v/v	—	2	—	2	
Análise de hidrocarbonetos: (9)	-	—		—		EN ISO 22854 EN 15553
- Olefinas	% v/v	—	18,0	—	18,0	
- Aromáticos	% v/v	—	35,0	—	35,0	
- Benzeno (9)	% v/v	—	1,0	—	1,0	EN 12177 EN 238 EN ISO 22854
Teor de oxigénio (9) (10)	% m/m	—	2,7	—	3,7	EN 1601 EN 13132 EN ISO 22854
Compostos oxigenados: (9)	-	—		—		EN 1601 EN 13132 EN ISO 22854
- Metanol, devem ser adicionados agentes estabilizadores (14)	% v/v	—	3,0	—	3,0	
- Etanol, podem ser necessários agentes estabilizadores (15)	% v/v	—	5,0	—	10,0	
- Alcool isopropílico (16)	% v/v	—	—	—	12,0	
- Alcool terbutílico (16)	% v/v	—	—	—	15,0	
- Alcool isobutílico (16)	% v/v	—	—	—	15,0	
- Éteres com 5 ou mais átomos de Carbono por molécula (16)	% v/v	—	—	—	22,0	
- Outros compostos oxigenados (16) (17)	% v/v	—	—	—	15,0	
Teor de enxofre (18)	mg/kg	—	10,0	—	10,0	EN ISO 13032 EN ISO 20846 EN ISO 20884
Teor de chumbo	g/l	—	0,005	—	0,005	EN 237
Estabilidade à oxidação	min	360	—	360	—	EN ISO 7536
Gomas existentes (lavadas com solvente)	mg/100ml	—	5	—	5	EN ISO 6246
Corrosão da lâmina de cobre (3 h a 50 °C)	Classificação	Classe 1		Classe 1		EN ISO 2160
Aditivos	-	(19) (20)		(19) (20)		

(1) Os valores indicados na especificação são os «valores reais». Para fixar os seus valores-limite, aplicam-se os termos da norma EN ISO 4259 «Petroleum products-determination and application of precision data in relation to methods of test» e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima de zero (R=reprodutibilidade). Os resultados das medições individuais são interpretados com base nos critérios constantes da norma EN ISO 4259.

(2) Os métodos de ensaio são os especificados na norma EN 228:2012. A Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) pode autorizar a utilização de outros métodos analíticos adequados, desde que estes garantam pelo menos a mesma exatidão e o mesmo nível de precisão que o método analítico substituído.

(3) O aspeto visual deve ser determinado à temperatura ambiente.

(4) Em caso de litígio referente à massa volúmica a 15 °C, deve ser utilizado o método descrito na EN 12185.

(5) Para o cálculo do resultado final do RON e do MON deve ser subtraído ao resultado medido um fator de correção de 0,2, conforme os requisitos da Diretiva europeia dos combustíveis 98/70/CE, incluindo as alterações subsequentes, Diretivas n.ºs 2003/17/CE, 2009/30/CE e 2011/63/CE. Veja-se o ponto 5.6 da EN 228:2012 para recomendações sobre a apresentação de resultados.

(6) Deve ser reportada a Tensão de Vapor Seco Equivalente (DVPE).

(7) Caso seja autorizada uma derrogação ao abrigo do n.º 3 do artigo 5.º, relativa à gasolina com etanol, a tensão máxima de vapor é de 60 kPa, à qual se acrescenta a derrogação à tensão de vapor especificada no anexo VIII, caso o etanol utilizado seja um biocombustível.

(8) Com a condição de a soma de 10 vezes a Tensão de Vapor (expressa em kPa) e 7 vezes o evaporado a 70 °C (expresso em % (v/v)) não exceder 1150.

(9) Em caso de litígio referente ao teor de hidrocarbonetos, deve ser utilizada a EN ISO 22854. Um estudo do CEN conclui que a EN ISO 22854 é aplicável na análise de amostras com um teor de oxigénio máximo de 3,7 % (m/m).

(10) Em caso de litígio referente ao teor de benzeno, a EN 238 não é adequada como método de referência.

(11) Em caso de litígio referente ao teor de oxigénio, a EN 13132 não pode ser utilizada como método de referência.

(12) Os métodos de ensaio citados não têm uma fidelidade estabelecida para um teor de oxigénio superior a 3 % (m/m). Com base em dados de ensaio interlaboratoriais dos últimos seis anos, para teores de oxigénio superiores a 3 %, o CEN/TC 19 aceita para reprodutibilidade média um valor de R= 0,37 para todos os métodos de ensaio.

(13) Em caso de litígio referente ao teor de oxigenados, deve ser utilizada a EN ISO 22854.

(14) Em caso de litígio referente ao teor de metanol, deve ser utilizada a EN 1601. A EN 1601 é aplicável a amostras que contenham um teor de éteres superior a 15 % (v/v), desde que seja efetuado um passo de diluição que reduza o teor de éteres para um valor inferior a 15 % (v/v).

(15) Quando usado como componente da mistura deve cumprir com a especificação da EN 15376. Veja-se o ponto 5.1 da EN 228:2012.

(16) Na gasolina Euro super o volume utilizado na mistura está restringido a um teor máximo de oxigénio de 2,7 % (m/m). Ver CEN/TR 16435:2012- Liquid petroleum products- Oxigenated blending in line with actual EN 228:2012 requirements.

(17) Outros mono-álcoois e éteres com um ponto final de destilação não superior ao estabelecido no presente anexo.

(18) Em caso de litígio referente ao teor de enxofre, deve ser utilizada a EN ISO 20846 ou a EN ISO 20884.

(19) Não é permitido o uso de aditivos contendo fósforo.

(20) A utilização do aditivo metálico tricarbonyl metilciclopentadienil de manganés (MMT) é limitada desde 1 de janeiro de 2014, a 2 mg de manganés por litro. Métodos de ensaio para a determinação do MMT: EN 16135 e EN 16136.

ANEXO V

[...]

Característica	Unidade	Limites (1)		Métodos de ensaio (2) (3)
		Mínimo	Máximo	
Índice de cetano (4)		51,0		EN ISO 5165 EN 15195 EN 16144
Índice de cetano calculado		46,0	—	EN ISO 4264
Massa volúmica a 15 °C (5)	kg/m ³	820,0	845,0	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Viscosidade a 40 °C	mm ² /s	2,00	4,50	EN ISO 3104
Destilação: (6) (7) (8)				EN ISO 3405 (9) EN ISO 3924
- Recuperado a 250 °C	% v/v	—	< 65	
- Recuperado a 350 °C	% v/v	85	—	
- 95 % de Recuperado	°C	—	360,0	
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (10)	% m/m	—	8,0	EN 12916
Teor de enxofre (11)	mg/kg	—	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Temperatura limite de filtrabilidade (12)				EN 116
De 1 de abril a 14 de outubro	°C	—	0	EN 16329
De 1 de março a 31 de março e de 15 de outubro a 30 de novembro	°C	—	-5	
De 1 de dezembro a 28/29 de fevereiro	°C	—	-10	

Característica	Unidade	Limites ⁽¹⁾		Métodos de ensaio ⁽²⁾ ⁽³⁾
		Mínimo	Máximo	
Ponto de inflamação	°C	> 55	–	EN ISO 2719
Resíduo carbonoso (no resíduo 10% da destilação) ⁽¹³⁾	% m/m	–	0,30	EN ISO 10370
Teor de cinzas	% m/m	–	0,01	EN ISO 6245
Teor de água	mg/kg	–	200	EN ISO 12937 ⁽¹⁴⁾
Contaminação total	mg/kg	–	24	EN 12662 ⁽¹⁵⁾
Corrosão da lâmina de cobre (3 h a 50°C)	Classificação	Classe 1		EN ISO 2160
Estabilidade à oxidação	g/m ³ h	– 20	25 –	EN ISO 12205 EN 15751 ⁽¹⁶⁾
Lubrificidade-diâmetro corrigido da marca de desgaste (dmd 1,4) a 60°C	µm	–	460	EN ISO 12156-1
FAME ⁽¹⁷⁾	% v/v	–	7,0	EN 14078
Aditivos		⁽¹⁸⁾		

⁽¹⁾ Os valores indicados na especificação são os «valores reais». Para fixar os seus valores-limite, aplicam-se os termos da norma EN ISO 4259:2006 «Petroleum products-Determination and application of precision data in relation to methods of test» e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima de zero (R= reprodutibilidade). Os resultados das medições individuais são interpretados com base nos critérios constantes da norma EN ISO 4259:2006.

⁽²⁾ Os métodos de ensaio são os especificados na norma EN 590:2013. A Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) pode autorizar a utilização de outros métodos analíticos adequados, desde que estes garantam pelo menos a mesma exatidão e o mesmo nível de precisão que o método analítico substituído.

⁽³⁾ Todos os métodos de ensaio indicados incluem uma referência quanto à sua fidelidade. Em caso de litígio, os procedimentos a seguir para a sua resolução e para interpretação dos resultados baseados na precisão do método de ensaio devem seguir o estipulado na EN ISO 4259:2006.

⁽⁴⁾ Em caso de litígio envolvendo o Índice de cetano deve ser utilizado o método descrito na EN ISO 5165. Para a determinação do Índice de cetano podem ser utilizados métodos alternativos desde que sejam reconhecidos e que tenham um critério de fidelidade válido de acordo com a EN ISO 4259:2006 e que demonstrem uma fidelidade pelo menos igual à do método de referência. Se se utilizar um método de ensaio alternativo, deve haver uma correlação entre os seus resultados e os obtidos pelo método de referência.

⁽⁵⁾ Em caso de litígio envolvendo a massa volúmica, deve ser usado o método descrito na EN ISO 3675.

⁽⁶⁾ Para a determinação do Índice de cetano calculado também são necessários os pontos 10 %, 50 % e 90 % (v/v) de recuperado.

⁽⁷⁾ Os limites de destilação a 250°C e 350°C são incluídos para o gasóleo de acordo com a «EU Common Customs Tariff».

⁽⁸⁾ Em caso de litígio envolvendo a destilação, deve ser usado o método descrito na EN ISO 3405.

⁽⁹⁾ A EN ISO 3924 dá instruções para converter para dados equivalentes à EN ISO 3405.

⁽¹⁰⁾ Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos são definidos como o teor total de hidrocarbonetos aromáticos diminuído do teor de hidrocarbonetos mono-aromáticos, ambos determinados pelo método EN 12 916.

⁽¹¹⁾ Em caso de litígio envolvendo o teor de enxofre, deve ser usado o método descrito na EN ISO 20846 ou o descrito na EN ISO 20884.

⁽¹²⁾ Em caso de litígio envolvendo a temperatura limite de filtrabilidade (CFPP), deve ser usado o método descrito na EN 116.

⁽¹³⁾ O valor-limite do resíduo carbonoso refere-se a um produto isento de aditivo melhorador do índice de cetano. Se o gasóleo comercializado tiver um valor superior a esse limite, deve comprovar-se pelo método EN ISO 13759 a presença de nitrato. Se se provar, deste modo, a presença de um aditivo melhorador do índice de cetano, o valor-limite do resíduo carbonoso do produto ensaiado não pode ser tido em conta. O uso de aditivos não isenta o fabricante de se submeter a um valor máximo de 0,30 % (m/m) de resíduo carbonoso, antes da aditivação.

⁽¹⁴⁾ Tendo sido detetada uma incompatibilidade entre as normas EN 590:2013 e EN ISO 12937, relativa à expressão dos resultados e apresentada esta questão ao CEN/TC 19, foi por este decidida uma alteração à norma EN 590:2013, por forma a esta alinhar com a norma de ensaio. Assim, quando os resultados são expressos em % (m/m) o valor limite é 0,020 % (m/m).

⁽¹⁵⁾ Estão a ser conduzidos pelo CEN mais investigações ao método de ensaio da contaminação total para melhorar a sua fiabilidade, particularmente na presença de FAME.

⁽¹⁶⁾ Este é um requisito suplementar para o gasóleo com FAME superior a 2 % (v/v).

⁽¹⁷⁾ O FAME tem de respeitar os requisitos da EN 14214.

⁽¹⁸⁾ A utilização do aditivo metálico tricarbonilo metilciclopentadienilo de manganês (MMT) é limitada desde 1 de janeiro de 2014, a 2 mg de manganês por litro. Método de ensaio para a determinação do MMT: EN 16576.