Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B**

DIRETIVA (UE) 2015/652 DO CONSELHO

de 20 de abril de 2015

que estabelece métodos de cálculo e requisitos em matéria de apresentação de relatórios nos termos da Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel

(JO L 107 de 25.4.2015, p. 26)

Retificada por:

►**C1** Retificação, JO L 129 de 27.5.2015, p. 53 (2015/652)

▼B

DIRETIVA (UE) 2015/652 DO CONSELHO

de 20 de abril de 2015

que estabelece métodos de cálculo e requisitos em matéria de apresentação de relatórios nos termos da Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a 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 e que altera a Diretiva 93/12/CEE do Conselho ([1]), nomeadamente o artigo 7.º-A, n.º 5,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Considerando o seguinte:

(1) O método de cálculo das emissões de gases com efeito de estufa dos combustíveis e de outras fontes de energia não biológicas, a estabelecer nos termos do artigo 7.º-A, n.º 5, da Diretiva 98/70/CE, deverá produzir relatórios com exatidão suficiente para que a Comissão possa avaliar corretamente o desempenho dos fornecedores no cumprimento das suas obrigações decorrentes do artigo 7.º-A, n.º 2, dessa diretiva. O método de cálculo deverá garantir exatidão, tendo em devida conta a complexidade dos requisitos administrativos afins. Ao mesmo tempo, deverá incentivar os fornecedores a reduzirem a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis que fornecem. Importa também prestar especial atenção ao impacto do método de cálculo nas refinarias da União. Portanto, o método de cálculo deverá basear-se no valor médio da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa, que representa uma média no setor, típica de um determinado combustível. Tal teria a vantagem de reduzir os encargos administrativos impostos aos fornecedores e aos Estados-Membros. Além disso, o método de cálculo proposto não deverá exigir a diferenciação da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis em função da fonte da matéria-prima, uma vez que tal afetaria os atuais investimentos em determinadas refinarias da União.

(2) Na medida do possível e no contexto do artigo 7.º-A, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE, os requisitos de prestação de informações deverão ser minimizados para os fornecedores que são pequenas ou médias empresas (PME), segundo a definição da Recomendação 2003/361/CE da Comissão ([2]). Da mesma forma, os importadores de gasolina e de combustível para motores diesel cuja refinação se processa fora da União não deverão ser obrigados a prestar informações pormenorizadas sobre as fontes de petróleo bruto que utilizam para produzir aqueles combustíveis, uma vez que tais informações podem ser difíceis de obter ou não estar disponíveis.

([1]) JO L 350 de 28.12.1998, p. 58.

([2]) Recomendação 2003/361/CE da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (JO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

▼B

(3) Com vista a incentivar uma redução acrescida nas emissões de gases com efeito de estufa, as poupanças declaradas respeitantes às reduções de emissões a montante (REM), inclusive nos processos de queima e purga, deverão ser incluídas no cálculo das emissões de gases com efeito de estufa dos fornecedores ao longo do ciclo de vida. A fim de facilitar a reivindicação de REM por parte dos fornecedores, deverá ser permitido utilizar vários regimes de emissões para calcular e certificar as reduções. Apenas deverão ser elegíveis os projetos de REM com início após a data de estabelecimento das normas mínimas respeitantes aos combustíveis previstas no artigo 7.º-A, n.º 5, alínea b), da Diretiva 98/70/CE, ou seja, 1 de janeiro de 2011.

(4) Os valores médios ponderados predefinidos de gases com efeito de estufa, que representam o consumo do petróleo bruto da União, constituem um método de cálculo simples para os fornecedores determinarem o teor de gases com efeito de estufa dos combustíveis que fornecem.

(5) As REM deverão ser estimadas e validadas segundo os princípios e normas identificados em normas internacionais, sobretudo ISO 14064, ISO 14065 e ISO 14066.

(6) Convém, além disso, facilitar a aplicação pelos Estados-Membros de legislação relativa às REM, inclusive nos processos de queima e purga. Para o efeito, deverão ser preparadas, sob a égide da Comissão, orientações não legislativas acerca de métodos destinados a quantificar, verificar, validar, monitorizar e comunicar tais REM (ou seja, reduções em processos de queima e purga nos locais de produção) antes do termo do prazo de transposição previsto no artigo 7.º da presente diretiva.

(7) O artigo 7.º-A, n.º 5, alínea b), da Diretiva 98/70/CE prevê o estabelecimento de um método para determinar a norma mínima respeitante aos combustíveis com base nas emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida, por unidade de energia, provenientes de combustíveis fósseis em 2010. A norma mínima dos combustíveis deverá basear-se nas quantidades consumidas de combustível para motores diesel, gasolina, gasóleo não rodoviário, gás de petróleo liquefeito (GPL) e gás natural comprimido (GNC), utilizando os dados comunicados oficialmente em 2010 pelos Estados-Membros às Nações Unidas por força da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC). A norma mínima dos combustíveis não deverá ser o valor do combustível fóssil de referência que se utiliza para calcular a redução das emissões de gases com efeito de estufa decorrente do consumo de biocombustíveis, que deverá permanecer conforme o estabelecido no anexo IV da Diretiva 98/70/CE.

(8) Dado que a composição do cabaz de combustíveis fósseis pertinentes varia pouco de ano para ano, a variação agregada da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis fósseis será igualmente pequena de ano para ano. Justifica-se, pois, que as normas mínimas para os combustíveis se baseiem no valor médio dos dados de consumo da União em 2010 comunicados pelos Estados-Membros à UNFCCC.

▼B

(9) A norma mínima dos combustíveis deverá representar uma intensidade média de emissão de gases com efeito de estufa a montante e uma intensidade média de emissão de gases com efeito de estufa do processo de refinação complexa, para os combustíveis fósseis. Portanto, a norma mínima deverá ser calculada por recurso aos respetivos valores predefinidos. A fim de proporcionar segurança regulamentar aos fornecedores no tocante às suas obrigações de reduzir a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis que fornecem, a norma mínima dos combustíveis deverá permanecer inalterado até 2020.

(10) O artigo 7.º-A, n.º 5, alínea d), da Diretiva 98/70/CE prevê a adoção de um método de cálculo do contributo dos veículos rodoviários movidos a eletricidade para a redução das emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida, o qual deve ser compatível com o disposto no artigo 3.º, n.º 4, da Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]). Para assegurar essa compatibilidade, deverá utilizar-se o mesmo fator de ajustamento para a eficiência do grupo motopropulsor.

(11) A eletricidade fornecida para utilização nos transportes rodoviários pode ser comunicada pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 7.º-A, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE, no contexto dos seus relatórios anuais aos Estados-Membros. Para limitar os custos administrativos, é adequado que o método de cálculo se baseie numa estimativa, e não na medição real, do consumo de eletricidade de um veículo rodoviário ou motociclo elétrico, para fins de comunicação pelo fornecedor.

(12) É conveniente incluir uma abordagem pormenorizada para estimar a quantidade e a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis nos casos em que a transformação de biocombustíveis e de combustíveis fósseis ocorra durante o mesmo processo. É necessário um método específico, porque a quantidade resultante de biocombustível não é mensurável, como no cotratamento hídrico de óleos vegetais com um combustível fóssil. Nos termos do artigo 7.º-D, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE, as emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida dos biocombustíveis devem, para efeitos do artigo 7.º-A e do artigo 7.º-B, n.º 2, da mesma diretiva, ser calculadas pelo mesmo método. Por conseguinte, a certificação das emissões de gases com efeito de estufa por regimes voluntários reconhecidos é tão válida para efeitos do artigo 7.º-A como para efeitos do artigo 7.º-B, n.º 2, da Diretiva 98/70/CE.

(13) Os relatórios dos fornecedores que o artigo 7.º-A, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE exige deverão ser complementados por um formato e definições harmonizados para os dados a comunicar. A harmonização das definições dos dados é necessária para o cálculo correto da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa associado às obrigações de informação de cada fornecedor, porquanto os dados são fundamentais para o método de

([1]) Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis que altera e subsequentemente revoga as Diretivas 2001/77/CE e 2003/30/CE (JO L 140 de 5.6.2009, p. 16).

▼B

cálculo harmonizado nos termos do artigo 7.º-A, n.º 5, alínea a), da Diretiva 98/70/CE. Esses dados incluem a identificação do fornecedor, a quantidade de combustível ou de energia colocada no mercado e o tipo de combustível ou de energia colocado no mercado.

(14) O relatório do fornecedor, nos termos do artigo 7.º-A, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE, deverá ser complementado por requisitos harmonizados em matéria de comunicação de informações, de formato e definições e de relatórios dos Estados-Membros à Comissão relativos às emissões de gases com efeito de estufa dos combustíveis consumidos na União. Em particular, estes requisitos de apresentação dos relatórios permitirão atualizar o valor do combustível fóssil de referência mencionado no anexo IV, parte C, ponto 19, da Diretiva 98/70/CE e no anexo V, parte C, ponto 19, da Diretiva 2009/28/CE, facilitarão a elaboração do relatório requerido pelo artigo 8.º, n.º 3, e pelo artigo 9.º, n.º 2, da Diretiva 98/70/CE, bem como a atualização do método de cálculo em função do progresso técnico e científico, a fim de assegurar que cumpre a sua finalidade. Estes dados deverão incluir a quantidade de combustível ou de energia colocada no mercado e o tipo de combustível ou de energia, o local de aquisição e a origem do combustível ou da energia colocados no mercado.

(15) Para efeitos de apresentação de relatórios, justifica-se que os Estados-Membros autorizem os fornecedores a basear-se em dados equivalentes recolhidos no âmbito de outra legislação da União ou nacional, de modo a reduzir os encargos administrativos, desde que o relatório em causa cumpra o anexo IV e siga as definições constantes dos anexos I e III.

(16) A fim de facilitar a elaboração de relatórios conjuntos de grupos de fornecedores de acordo com o artigo 7.º-A, n.º 4, da Diretiva 98/70/CE, o artigo 7.º-A, n.º 5, alínea c), da mesma prevê o estabelecimento das medidas necessárias. É desejável facilitar a elaboração desses relatórios para evitar a perturbação da movimentação física de combustível, visto que diferentes fornecedores colocam diferentes combustíveis em diferentes proporções no mercado e, portanto, poderão ter de recorrer a diferentes níveis de recursos para satisfazer o objetivo de redução dos gases com efeito de estufa. É, pois, necessário harmonizar as definições da identificação do fornecedor, a quantidade de combustível ou de energia colocada no mercado, o tipo de combustível ou de energia, o local de aquisição e a origem do combustível ou da energia colocados no mercado. Por outro lado, para evitar contagem dupla em comunicações conjuntas de fornecedores de acordo com o artigo 7.º-A, n.º 4, é conveniente harmonizar a aplicação dos métodos de cálculo e de prestacão de informações nos Estados-Membros, incluindo a apresentação de relatórios à Comissão, a fim de que as informações exigidas de um grupo de fornecedores digam respeito a um Estado-Membro específico.

(17) Nos termos do artigo 8.º, n.º 3, da Diretiva 98/70/CE, os Estados-Membros devem apresentar anualmente um relatório sobre os dados nacionais relativos à qualidade dos combustíveis no ano civil precedente, utilizando o formulário estabelecido na Decisão 2002/159/CE da Comissão ([1]). De forma a abranger as alterações

([1]) Decisão 2002/159/CE da Comissão, de 18 de fevereiro de 2002, relativa a um formulário comum para a apresentação de resumos de dados nacionais sobre a qualidade dos combustíveis (JO L 53 de 23.2.2002, p. 30).

▼B

introduzidas na Diretiva 98/70/CE pela Diretiva 2009/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]), bem como os subsequentes requisitos adicionais aplicáveis aos Estados-Membros em matéria de apresentação de relatórios e por razões de eficácia e harmonização, é necessário especificar que dados deverão ser comunicados, e adotar também um modelo para a apresentação dos dados pelos fornecedores e pelos Estados-Membros.

(18) A Comissão apresentou em 23 de fevereiro de 2012 um projeto de medida ao comité instituído pela Diretiva 98/70/CE. O comité não logrou emitir parecer pela necessária maioria qualificada, pelo que se justifica que a Comissão apresente ao Conselho uma proposta nos termos do artigo 5.º-A, n.º 4, da Decisão 1999/468/CE do Conselho ([2]),

ADOTOU A PRESENTE DIRETIVA:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

1. A presente diretiva estabelece métodos de cálculo e requisitos em matéria de apresentação de relatórios nos termos da Diretiva 98/70/CE.

2. A presente diretiva aplica-se aos combustíveis utilizados para a tração de veículos rodoviários e máquinas móveis não rodoviárias (incluindo embarcações de navegação interior quando não em mar), tratores agrícolas e florestais, embarcações de recreio quando não em mar, bem como à eletricidade para utilização em veículos rodoviários.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente diretiva, são aplicáveis, para além das que constam da Diretiva 98/70/CE, as seguintes definições:

1) «Emissões a montante»: todas as emissões de gases com efeito de estufa que ocorrem antes de a matéria-prima entrar na refinaria ou unidade de transformação em que o combustível, tal como referido no anexo I, é produzido;

2) «Betume natural»: uma fonte de matéria-prima para refinação:

   a) cuja densidade API (American Petroleum Institute) não supera 10 graus na jazida do local de extração, definida segundo o método de ensaio D287 da American Society for Testing and Materials (ASTM) ([3]);

([1]) Diretiva 2009/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, que altera a Diretiva 98/70/CE no que se refere às especificações da gasolina e do gasóleo rodoviário e não rodoviário e à introdução de um mecanismo de monitorização e de redução das emissões de gases com efeito de estufa e que altera a Diretiva 1999/32/CE do Conselho no que se refere às especificações dos combustíveis utilizados nas embarcações de navegação interior e que revoga a Diretiva 93/12/CEE (JO L 140 de 5.6.2009, p. 88).

([2]) Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão (JO L 184 de 17.7.1999, p. 23).

([3]) American Society for Testing and Materials: http://www.astm.org/index.shtml

▼B

b) cuja viscosidade média anual, à temperatura da jazida, é superior à calculada pela seguinte equação: Viscosidade (centipoise) = $518{,}98^{e-0{,}038T}$, em que T é a temperatura em graus Celsius;

c) abrangida pela definição de areias betuminosas do código NC 2714 da Nomenclatura Combinada que consta do Regulamento (CEE) n.º 2658/87 do Conselho ([1]); e

d) em que a mobilização da fonte da matéria-prima é efetuada por extração ou por drenagem gravítica térmica nos casos em que a energia térmica provém essencialmente de fontes distintas da matéria-prima em causa;

3) «Xisto betuminoso»: uma fonte de matéria-prima para refinação situada numa formação rochosa que contenha querogénio sólido e correspondente à definição de xisto betuminoso do código NC 2714 que consta do Regulamento (CEE) n.º 2658/87. A mobilização da fonte da matéria-prima é efetuada por extração ou por drenagem gravítica térmica;

4) «Norma mínima dos combustíveis»: uma norma mínima dos combustíveis baseada nas emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida, por unidade de energia, provenientes de combustíveis fósseis em 2010;

5) «Petróleo bruto tradicional»: uma matéria-prima para refinação com densidade API superior a 10 graus na jazida de origem, medida de acordo com o método de ensaio ASTM D287, e não correspondente à definição do código NC 2714 que consta do Regulamento (CEE) n.º 2658/87.

Artigo 3.º

Método para o cálculo da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis e da energia fornecidos, com exclusão dos biocombustíveis, e para a apresentação de relatórios pelos fornecedores

1. Para efeitos do artigo 7.º-A, n.º 2, da Diretiva 98/70/CE, os Estados-Membros devem assegurar que os fornecedores utilizam o método de cálculo previsto no anexo I da presente diretiva, para determinar a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis que fornecem.

2. Para efeitos do artigo 7.º-A, n.ºs 1 e 2, da Diretiva 98/70/CE, os Estados-Membros devem exigir aos fornecedores que comuniquem os dados utilizando as definições e o método de cálculo que constam do anexo I da presente diretiva. Os dados devem ser comunicados anualmente de acordo com o modelo constante do anexo IV da presente diretiva.

3. Para efeitos do artigo 7.º-A, n.º 4, da Diretiva 98/70/CE, os Estados-Membros devem garantir que um grupo de fornecedores que opte

([1]) Regulamento (CEE) n.º 2658/87 do Conselho, de 23 de julho de 1987, relativo à nomenclatura pautal e estatística e à pauta aduaneira comum (JO L 256 de 7.9.1987, p. 1).

▼B

por ser considerado como um fornecedor único cumpre a obrigação estabelecida no artigo 7.º-A, n.º 2, dentro do Estado-Membro em causa.

4. Em relação aos fornecedores que são PME, os Estados-Membros devem aplicar o método simplificado descrito no anexo I da presente diretiva.

Artigo 4.º

Cálculo da norma mínima dos combustíveis e da redução da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa

Para efeitos de verificar o cumprimento da obrigação estabelecida no artigo 7.º-A, n.º 2, da Diretiva 98/70/CE por parte dos fornecedores, os Estados-Membros devem exigir-lhes que comparem as suas reduções de emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida provenientes dos combustíveis e da eletricidade com a norma mínima dos combustíveis que consta do anexo II da presente diretiva.

Artigo 5.º

Apresentação de relatórios pelos Estados-Membros

1. Ao apresentarem à Comissão os seus relatórios por força do artigo 8.º, n.º 3, da Diretiva 98/70/CE, os Estados-Membros devem igualmente comunicar-lhe os dados relativos ao cumprimento do artigo 7.º-A daquela diretiva, definidos no anexo III da presente diretiva.

2. Os Estados-Membros devem utilizar as ferramentas ReportNet da Agência Europeia do Ambiente, disponibilizadas nos termos do Regulamento (CE) n.º 401/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]), para a apresentação dos dados referidos no anexo III da presente diretiva. Os dados devem ser transmitidos pelos Estados-Membros, por transferência eletrónica, ao repositório central de dados administrado pela Agência Europeia do Ambiente.

3. Os dados devem ser fornecidos anualmente, utilizando o modelo previsto no anexo IV. Os Estados-Membros devem notificar à Comissão a data de transmissão e o nome da pessoa de contacto da autoridade competente responsável pela verificação e comunicação dos dados à Comissão.

Artigo 6.º

Sanções

Os Estados-Membros estabelecem o regime de sanções aplicável à violação das disposições nacionais adotadas para efeitos da presente diretiva e tomam as medidas necessárias para garantir a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas. Os Estados-Membros devem comunicar essas disposições à Comissão até 21 de abril de 2017, notificando-a sem demora de quaisquer alterações subsequentes que as afetem.

([1]) Regulamento (CE) n.º 401/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativo à Agência Europeia do Ambiente e à Rede Europeia de Informação e de Observação do Ambiente (JO L 126 de 21.5.2009, p. 13).

▼B

Artigo 7.º

Transposição

1. Os Estados-Membros põem em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva até 21 de abril de 2017. Do facto informam imediatamente a Comissão.

2. Quando os Estados-Membros adotarem essas disposições, estas incluem uma referência à presente diretiva ou são acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência são estabelecidas pelos Estados-Membros.

3. Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem nas matérias reguladas pela presente diretiva.

Artigo 8.º

Entrada em vigor

A presente diretiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 9.º

Destinatários

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

▼B

ANEXO I

MÉTODO PARA O CÁLCULO DA INTENSIDADE DE EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DOS COMBUSTÍVEIS E DA ENERGIA FORNECIDOS, COM EXCLUSÃO DOS BIOCOMBUSTÍVEIS, E PARA A APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS PELOS FORNECEDORES

Parte 1:

Cálculo da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis e da energia de um fornecedor

A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis e da energia é expressa em gramas de equivalente de dióxido de carbono por megajoule de combustível (gCO_{2eq}/MJ).

1. Os gases com efeito de estufa tidos em conta para efeitos de cálculo da intensidade de emissão de gases com efeito de estufa do combustível são o dióxido de carbono (CO_2), o óxido nitroso (N_2O) e o metano (CH_4). Para efeitos de cálculo da equivalência de CO_2, as emissões destes gases são convertidas em emissões de equivalente de CO_2, do seguinte modo:

   CO_2: 1; CH_4: 25; N_2O: 298

2. As emissões com origem no fabrico de máquinas e equipamentos utilizados na extração, na produção, na refinação e no consumo dos combustíveis fósseis não entram em conta para o cálculo das emissões de gases com efeito de estufa.

3. Os fornecedores devem calcular pela fórmula seguinte a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida de todos os combustíveis que fornecem:

$$\text{Intensidade de emissão de gases com efeito de estufa de um fornecedor}_{(\#)} = \frac{\sum_x (\blacktriangleright \mathbf{C1} GHGi_x \blacktriangleleft \times AF \times MJ_x) - UER}{\sum_x MJ_x}$$

em que:

a) «#» é a identificação do fornecedor (entidade tributável), definida no Regulamento (CE) n.º 684/2009 da Comissão ([1]) como número IEC do operador (número de registo do sistema de intercâmbio de dados relativos a impostos especiais de consumo (SEED) ou o número de identificação do imposto sobre o valor acrescentado (IVA) que consta do referido regulamento, anexo I, quadro 1, ponto 5, alínea a), para os códigos de tipo de destino 1 a 5 e 8, que é também a entidade tributável para o imposto especial de consumo, nos termos do artigo 8.º da Diretiva 2008/118/CE do Conselho ([2]), no momento em que esse imposto especial de consumo se tornou exigível em conformidade com o artigo 7.º, n.º 2, da mesma diretiva. Se esta identificação não estiver disponível, os Estados-Membros devem assegurar o estabelecimento de um meio de identificação equivalente, em conformidade com um esquema nacional de reporte de impostos especiais de consumo;

b) «x» são os tipos de combustíveis e de energia abrangidos pelo âmbito de aplicação da presente diretiva, conforme constam do Regulamento (CE) n.º 684/2009, anexo I, quadro 1, ponto 17, alínea c). Se estes dados não

([1]) Regulamento (CE) n.º 684/2009 da Comissão, de 24 de julho de 2009, que aplica a Diretiva 2008/118/CE do Conselho no que diz respeito aos processos informatizados para a circulação de produtos sujeitos a impostos especiais de consumo em regime de suspensão do imposto (JO L 197 de 29.7.2009, p. 24).

([2]) Diretiva 2008/118/CE do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativa ao regime geral dos impostos especiais de consumo e que revoga a Diretiva 92/12/CEE (JO L 9 de 14.1.2009, p. 12).

▼B

estiverem disponíveis, os Estados-Membros devem coligir dados equivalentes, de acordo com um esquema de reporte de impostos especiais de consumo estabelecido a nível nacional;

c) «MJ_x» é a energia total fornecida e convertida a partir das quantidades comunicadas de combustível «x», expressa em megajoules. Os cálculos são efetuados da seguinte forma:

i) quantidade de cada combustível, por tipo de combustível

É obtida a partir dos dados comunicados nos termos do Regulamento (CE) n.º 684/2009, anexo I, quadro 1, ponto 17, alíneas d), f) e o). As quantidades de biocombustíveis são convertidas para o respetivo teor energético (poder calorífico mais baixo) em conformidade com o anexo III da Diretiva 2009/28/CE. As quantidades de combustíveis de origem não-biológica são convertidas para o respetivo teor energético (poder calorífico mais baixo) em conformidade com o apêndice 1 do relatório Well-to-Tank do Centro Comum de Investigação EUCAR-CONCAWE (JEC) ([1]) (versão 4) de julho de 2013 ([2]);

ii) cotransformação simultânea de combustíveis fósseis e biocombustíveis

A transformação inclui qualquer alteração ao longo do ciclo de vida de um combustível ou de energia fornecidos que implique uma alteração na estrutura molecular do produto. A adição de desnaturante não está incluída neste processo. A quantidade de biocombustíveis cotransformados com combustíveis de origem não biológica reflete o estado pós-transformação dos biocombustíveis. A quantidade do biocombustível cotransformado é determinada em função do balanço energético e da eficiência do processo de cotransformação, de acordo com o anexo IV, secção C, ponto 17, da Diretiva 98/70/CE.

No caso de misturas de múltiplos biocombustíveis com combustíveis fósseis, a quantidade e o tipo de cada biocombustível são tidos em conta no cálculo e comunicados pelos fornecedores aos Estados-Membros.

A quantidade de biocombustível fornecida que não cumpre os critérios de sustentabilidade previstos no artigo 7.º-B, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE é contabilizada como combustível fóssil.

Para os efeitos do artigo 6.º do Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ([3]), as misturas E85 gasolina-etanol devem ser calculadas como um combustível à parte.

Se as quantidades não forem recolhidas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 684/2009, os Estados-Membros devem coligir dados equivalentes, de acordo com um esquema de reporte de impostos especiais de consumo estabelecido a nível nacional.

iii) quantidade de eletricidade consumida

É a quantidade de eletricidade consumida pelos veículos rodoviários ou motociclos e comunicada pelo fornecedor à autoridade responsável do Estado-Membro, segundo a seguinte fórmula:

([1]) O Consórcio JEC reúne o Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia (JRC), o EUCAR (Conselho Europeu para a Investigação e Desenvolvimento da Indústria Automóvel) e a CONCAWE (associação europeia de companhias petrolíferas para o ambiente, saúde, segurança, refinação e distribuição).

([2]) http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/about-jec/files/documents/report_2013/wtt_report_v4_july_2013_final.pdf

([3]) Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, que define normas de desempenho em matéria de emissões dos automóveis novos de passageiros como parte da abordagem integrada da Comunidade para reduzir as emissões de CO_2 dos veículos ligeiros (JO L 140 de 5.6.2009, p. 1).

▼B

Eletricidade consumida = distância percorrida (km) × eficiência do consumo de eletricidade (MJ/km).

d) redução das emissões a montante (REM)

A «REM» é a redução das emissões de gases com efeito de estufa a montante, alegada por um fornecedor e medida em gCO_2eq se quantificada e comunicada em conformidade com os seguintes requisitos:

i) elegibilidade

Nos casos da gasolina, do gasóleo, do GNC e do GPL, REM só devem aplicar-se à parte dos valores de emissão predefinidos situada a montante.

As REM com origem em qualquer país podem ser contabilizadas como reduções de emissões de gases com efeito de estufa face às emissões de combustíveis provenientes de qualquer fonte de matérias-primas e de qualquer fornecedor.

As REM só devem ser contabilizadas se estiverem associadas a projetos iniciados após 1 de janeiro de 2011.

Não é necessário provar que as REM não teriam ocorrido na ausência do requisito relativo à apresentação de relatórios nos termos do artigo 7.º-A da Diretiva 98/70/CE;

ii) cálculo

As REM devem ser estimadas e validadas segundo princípios e normas identificados em normas internacionais, sobretudo ISO 14064, ISO 14065 e ISO 14066.

As REM e as emissões de referência devem ser monitorizadas, comunicadas e verificadas em conformidade com a norma ISO 14064 e fornecer resultados de fiabilidade equivalente à do Regulamento (UE) n.º 600/2012 da Comissão ([1]) e do Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão ([2]). A verificação dos métodos para estimar as REM deve ser feita em conformidade com a norma ISO 14064-3, e a organização que procede a essa verificação deve estar acreditada em conformidade com a norma ISO 14065;

e) «$GHGi_x$» é a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa do combustível ou de energia «x», expressa em gCO_2eq/MJ. Os fornecedores devem calcular do seguinte modo a intensidade da emissão de gases de cada combustível ou energia:

i) a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos combustíveis com origem não biológica é a «intensidade ponderada de emissão de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida» por cada tipo de combustível enumerado no presente anexo, parte 2, ponto 5, quadro, última coluna,

ii) a eletricidade é calculada conforme descrito no presente anexo, parte 2, ponto 6,

iii) intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis

A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis correspondentes aos critérios de sustentabilidade previstos no artigo 7.º-B, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE é calculada em conformidade com o disposto no artigo 7.º-D da mesma diretiva. Caso os dados sobre as emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida dos biocombustíveis sejam obtidos em conformidade com um

([1]) Regulamento (UE) n.º 600/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à verificação dos relatórios respeitantes às emissões de gases com efeito de estufa e às toneladas-quilómetro e à acreditação de verificadores em conformidade com a Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 181 de 12.7.2012, p. 1).

([2]) Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 181 de 12.7.2012, p. 30).

▼B

acordo ou regime que tenha sido objeto de decisão nos termos do artigo 7.º-C, n.º 4, da Diretiva 98/70/CE, abrangendo o artigo 7.º-B, n.º 2, da mesma, esses dados devem também ser utilizados para determinar a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis referidos no seu artigo 7.º-B, n.º 1. A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis não correspondentes aos critérios de sustentabilidade previstos no artigo 7.º-B, n.º 1, da Diretiva 98/70/CE é igual à intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos respetivos combustíveis fósseis derivados de petróleo bruto ou de gás tradicionais.

iv) cotransformação simultânea de combustíveis com origem não biológica e de biocombustíveis

A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis cotransformados com combustíveis fósseis deve refletir o estado pós-transformação dos biocombustíveis.

f) «AF» representa os fatores de ajustamento da eficiência dos grupos motopropulsores:

Tecnologia de conversão predominante	Fator de eficiência
Motor de combustão interna	1
Grupo motopropulsor elétrico com bateria	0,4
Grupo motopropulsor elétrico com pilha de combustível de hidrogénio	0,4

Parte 2:

Apresentação de relatórios pelos fornecedores de combustíveis e de biocombustíveis

1. REM dos combustíveis

Para que as REM sejam elegíveis para efeitos de método de comunicação e de cálculo, os fornecedores devem comunicar à autoridade designada por cada Estado-Membro:

a) a data de início do projeto, que deve ser posterior a 1 de janeiro de 2011;

b) as reduções anuais das emissões, em gCO_2;

c) o período durante o qual ocorreram as reduções alegadas;

d) a localização do projeto mais próxima da fonte das emissões, em coordenadas de latitude e longitude (graus, com arredondamento à quarta casa decimal);

e) as normas mínimas de emissões anuais antes do estabelecimento de medidas de redução e emissões anuais após a aplicação das medidas de redução, em gCO_2/MJ de matérias-primas produzidas;

f) o número do certificado não reutilizável que identifica inequivocamente o regime e as alegadas reduções de emissões de gases com efeito de estufa;

g) o número de identificação não reutilizável que identifica inequivocamente o método de cálculo e o regime que lhe está associado;

h) se o processo se referir a extração de petróleo, os valores médios anuais históricos e relativos ao ano em causa da razão gás-petróleo (GOR) em solução, da pressão da jazida, da profundidade e da taxa de produção do poço de petróleo bruto.

2. Origem

Entende-se por «origem» a marca comercial da matéria-prima, constante da lista que figura no presente anexo, parte 2, ponto 7, mas apenas nos casos em que os fornecedores de combustíveis disponham da informação necessária em consequência de:

▼B

a) a importação de petróleo bruto proveniente de países terceiros ou a receção de um fornecimento de petróleo bruto de outro Estado-Membro ser efetuada por uma pessoa singular ou empresa, nos termos do artigo 1.º do Regulamento (CE) n.º 2964/95 do Conselho ([1]); ou

b) serem utilizados mecanismos de partilha de informações acordados com outros fornecedores.

Em todos os restantes casos, a indicação da origem deve especificar que o combustível tem origem na UE ou em países terceiros.

As informações recolhidas e comunicadas pelos fornecedores aos Estados-Membros sobre a origem dos combustíveis são confidenciais, mas tal não obsta à publicação, pela Comissão, de informações gerais ou de síntese que não contenham indicações sobre empresas específicas.

No caso dos biocombustíveis, a origem refere-se ao modo de produção do biocombustível, estabelecido no anexo IV da Diretiva 98/70/CE.

Se forem utilizadas múltiplas matérias-primas, os fornecedores devem indicar a quantidade em toneladas de produto acabado por tipo de matéria-prima, produzido na respetiva unidade de transformação durante o ano de referência.

3. Local de aquisição

Entende-se por «local de aquisição»: o país e o nome da unidade de transformação em que o combustível ou a energia sofreram a última transformação substancial; serve para conferir a origem do combustível ou da energia em conformidade com o Regulamento (CEE) n.º 2454/93 da Comissão ([2]).

4. PME

A título de derrogação para os fornecedores que são PME, a «origem» e o «local de aquisição» podem ser na UE ou em países terceiros, conforme o caso, independentemente de importarem petróleo bruto ou de fornecerem óleos derivados do petróleo ou de minerais betuminosos.

5. Valores médios predefinidos para os gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida dos combustíveis, com exclusão dos biocombustíveis e da eletricidade

Fonte da matéria-prima e processo	Tipo de combustível colocado no mercado	Intensidade de emissão de GEE ao longo do ciclo de vida (gCO_2eq/MJ)	Intensidade ponderada de emissão de GEE ao longo do ciclo de vida (gCO_2eq/MJ)
Petróleo bruto tradicional	Gasolina	93,2	93,3
Gás natural → combustível líquido		94,3	
Carvão → combustível líquido		172	
Betumes naturais		107	
Xisto betuminoso		131,3	
Petróleo bruto tradicional	Combustível para motores diesel ou gasóleo	95	95,1
Gás natural → combustível líquido		94,3	
Carvão → combustível líquido		172	
Betumes naturais		108,5	
Xisto betuminoso		133,7	

([1]) Regulamento (CE) n.º 2964/95 do Conselho, de 20 de dezembro de 1995, que introduz na Comunidade um registo das importações e dos fornecimentos de petróleo bruto (JO L 310 de 22.12.1995, p. 5).

([2]) Regulamento (CEE) n.º 2454/93 da Comissão, de 2 de julho de 1993, que fixa determinadas disposições de aplicação do Regulamento (CEE) n.º 2913/92 do Conselho que estabelece o Código Aduaneiro Comunitário (JO L 253 de 11.10.1993, p. 1).

▼B

Fonte da matéria-prima e processo	Tipo de combustível colocado no mercado	Intensidade de emissão de GEE ao longo do ciclo de vida (gCO_2eq/MJ)	Intensidade ponderada de emissão de GEE ao longo do ciclo de vida (gCO_2eq/MJ)
Quaisquer fontes fósseis	Gás de petróleo liquefeito em motor de ignição comandada	73,6	73,6
Gás natural, fórmula da eu	Gás comprimido em motor de ignição comandada	69,3	69,3
Gás natural, fórmula da eu	Gás natural liquefeito em motor de ignição comandada	74,5	74,5
Reação de Sabatier de hidrogénio obtido por eletrólise com base em energia renovável não biológica	Metano sintético comprimido em motor de ignição comandada	3,3	3,3
Gás natural por reforming com vapor	Hidrogénio comprimido em pilha de combustível	104,3	104,3
Eletrólise integralmente alimentada por energia renovável não biológica	Hidrogénio comprimido em pilha de combustível	9,1	9,1
Carvão	Hidrogénio comprimido em pilha de combustível	234,4	234,4
Carvão com captura e armazenagem de carbono das emissões dos processos	Hidrogénio comprimido em pilha de combustível	52,7	52,7
Resíduos de plásticos com origem em matérias-primas fósseis	Gasolina, combustível para motores diesel ou gasóleo	86	86

6. Eletricidade

Para a comunicação, pelos fornecedores de energia, da eletricidade consumida por veículos elétricos e motociclos, os Estados-Membros devem calcular os valores médios nacionais predefinidos ao longo do ciclo de vida em conformidade com normas internacionais adequadas.

Alternativamente, os Estados-Membros podem permitir que os seus fornecedores estabeleçam valores da intensidade unitária de emissão de gases com efeito de estufa (gCO_2eq/MJ) para a eletricidade a partir de dados comunicados pelos Estados-Membros com base na seguinte legislação:

a) Regulamento (CE) n.º 1099/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho ([1]), relativo às estatísticas da energia; ou

b) Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]); ou

([1]) Regulamento (CE) n.º 1099/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2008, relativo às estatísticas da energia (JO L 304 de 14.11.2008, p. 1).

([2]) Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio de 2013, relativo à criação de um mecanismo de monitorização e de comunicação de informações sobre emissões de gases com efeito de estufa e de comunicação a nível nacional e da União de outras informações relevantes no que se refere às alterações climáticas, e que revoga a Decisão n.º 280/2004/CE (JO L 165 de 18.6.2013, p. 13).

▼B

c) Regulamento Delegado (UE) n.º 666/2014 da Comissão ([1]).

7. Marca comercial da matéria-prima

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Abu Dabi	Al Bunduq	38,5	1,1
Abu Dabi	Mubarraz	38,1	0,9
Abu Dabi	Murban	40,5	0,8
Abu Dabi	Zakum (Lower Zakum/Abu Dhabi Marine)	40,6	1
Abu Dabi	Umm Shaif (Abu Dhabi Marine)	37,4	1,5
Abu Dabi	Arzanah	44	0
Abu Dabi	Abu Al Bu Khoosh	31,6	2
Abu Dabi	Murban Bottoms	21,4	NÃO DISPONÍVEL (ND)
Abu Dabi	Top Murban	21	ND
Abu Dabi	Upper Zakum	34,4	1,7
Argélia	Arzew	44,3	0,1
Argélia	Hassi Messaoud	42,8	0,2
Argélia	Zarzaitine	43	0,1
Argélia	Algerian	44	0,1
Argélia	Skikda	44,3	0,1
Argélia	Saharan Blend	45,5	0,1
Argélia	Hassi Ramal	60	0,1
Argélia	Algerian Condensate	64,5	ND
Argélia	Algerian Mix	45,6	0,2
Argélia	Algerian Condensate (Arzew)	65,8	0
Argélia	Algerian Condensate (Bejaia)	65,0	0
Argélia	Top Algerian	24,6	ND
Angola	Cabinda	31,7	0,2
Angola	Takula	33,7	0,1
Angola	Soyo Blend	33,7	0,2
Angola	Mandji	29,5	1,3
Angola	Malongo (West)	26	ND
Angola	Cavala-1	42,3	ND

([1]) Regulamento Delegado (UE) n.º 666/2014 da Comissão, de 12 de março de 2014, que estabelece os requisitos essenciais de um sistema de inventário da União tendo em conta os potenciais de aquecimento global e as orientações de inventário internacionalmente aprovadas nos termos do Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 179 de 19.6.2014, p. 26).

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Angola	Sulele (South-1)	38,7	ND
Angola	Palanca	40	0,14
Angola	Malongo (North)	30	ND
Angola	Malongo (South)	25	ND
Angola	Nemba	38,5	0
Angola	Girassol	31,3	ND
Angola	Kuito	20	ND
Angola	Hungo	28,8	ND
Angola	Kissinje	30,5	0,37
Angola	Dalia	23,6	1,48
Angola	Gimboa	23,7	0,65
Angola	Mondo	28,8	0,44
Angola	Plutonio	33,2	0,036
Angola	Saxi Batuque Blend	33,2	0,36
Angola	Xikomba	34,4	0,41
Argentina	Tierra del Fuego	42,4	ND
Argentina	Santa Cruz	26,9	ND
Argentina	Escalante	24	0,2
Argentina	Canadon Seco	27	0,2
Argentina	Hidra	51,7	0,05
Argentina	Medanito	34,93	0,48
Arménia	Armenian Miscellaneous	ND	ND
Austrália	Jabiru	42,3	0,03
Austrália	Kooroopa (Jurassic)	42	ND
Austrália	Talgeberry (Jurassic)	43	ND
Austrália	Talgeberry (Up Cretaceous)	51	ND
Austrália	Woodside Condensate	51,8	ND
Austrália	Saladin-3 (Top Barrow)	49	ND
Austrália	Harriet	38	ND

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Austrália	Skua-3 (Challis Field)	43	ND
Austrália	Barrow Island	36,8	0,1
Austrália	Northwest Shelf Condensate	53,1	0
Austrália	Jackson Blend	41,9	0
Austrália	Cooper Basin	45,2	0,02
Austrália	Griffin	55	0,03
Austrália	Buffalo Crude	53	ND
Austrália	Cossack	48,2	0,04
Austrália	Elang	56,2	ND
Austrália	Enfield	21,7	0,13
Austrália	Gippsland (Bass Strait)	45,4	0,1
Azerbaijão	Azeri Light	34,8	0,15
Barém	Bahrain Miscellaneous	ND	ND
Bielorrússia	Belarus Miscellaneous	ND	ND
Benim	Seme	22,6	0,5
Benim	Benin Miscellaneous	ND	ND
Belize	Belize Light Crude	40	ND
Belize	Belize Miscellaneous	ND	ND
Bolívia	Bolivian Condensate	58,8	0,1
Brasil	Garoupa	30,5	0,1
Brasil	Sergipano	25,1	0,4
Brasil	Campos Basin	20	ND
Brasil	Urucu (Upper Amazon)	42	ND
Brasil	Marlim	20	ND
Brasil	Brazil Polvo	19,6	1,14
Brasil	Roncador	28,3	0,58
Brasil	Roncador Heavy	18	ND
Brasil	Albacora East	19,8	0,52
Brunei	Seria Light	36,2	0,1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Brunei	Champion	24,4	0,1
Brunei	Champion Condensate	65	0,1
Brunei	Brunei LS Blend	32	0,1
Brunei	Brunei Condensate	65	ND
Brunei	Champion Export	23,9	0,12
Camarões	Kole Marine Blend	34,9	0,3
Camarões	Lokele	21,5	0,5
Camarões	Moudi Light	40	ND
Camarões	Moudi Heavy	21,3	ND
Camarões	Ebome	32,1	0,35
Camarões	Cameroon Miscellaneous	ND	ND
Canadá	Peace River Light	41	ND
Canadá	Peace River Medium	33	ND
Canadá	Peace River Heavy	23	ND
Canadá	Manyberries	36,5	ND
Canadá	Rainbow Light and Medium	40,7	ND
Canadá	Pembina	33	ND
Canadá	Bells Hill Lake	32	ND
Canadá	Fosterton Condensate	63	ND
Canadá	Rangeland Condensate	67,3	ND
Canadá	Redwater	35	ND
Canadá	Lloydminster	20,7	2,8
Canadá	Wainwright– Kinsella	23,1	2,3
Canadá	Bow River Heavy	26,7	2,4
Canadá	Fosterton	21,4	3
Canadá	Smiley-Coleville	22,5	2,2
Canadá	Midale	29	2,4
Canadá	Milk River Pipeline	36	1,4
Canadá	Ipl-Mix Sweet	40	0,2

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Canadá	Ipl-Mix Sour	38	0,5
Canadá	Ipl Condensate	55	0,3
Canadá	Aurora Light	39,5	0,4
Canadá	Aurora Condensate	65	0,3
Canadá	Reagan Field	35	0,2
Canadá	Synthetic Canadá	30,3	1,7
Canadá	Cold Lake	13,2	4,1
Canadá	Cold Lake Blend	26,9	3
Canadá	Canadian Federated	39,4	0,3
Canadá	Chauvin	22	2,7
Canadá	Gcos	23	ND
Canadá	Gulf Alberta L & M	35,1	1
Canadá	Light Sour Blend	35	1,2
Canadá	Lloyd Blend	22	2,8
Canadá	Peace River Condensate	54,9	ND
Canadá	Sarnium Condensate	57,7	ND
Canadá	Saskatchewan Light	32,9	ND
Canadá	Sweet Mixed Blend	38	0,5
Canadá	Syncrude	32	0,1
Canadá	Rangeland — South L & M	39,5	0,5
Canadá	Northblend Nevis	34	ND
Canadá	Canadian Common Condensate	55	ND
Canadá	Canadian Common	39	0,3
Canadá	Waterton Condensate	65,1	ND
Canadá	Panuke Condensate	56	ND
Canadá	Federated Light and Medium	39,7	2
Canadá	Wabasca	23	ND
Canadá	Hibernia	37,3	0,37
Canadá	BC Light	40	ND

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Canadá	Boundary	39	ND
Canadá	Albian Heavy	21	ND
Canadá	Koch Alberta	34	ND
Canadá	Terra Nova	32,3	ND
Canadá	Echo Blend	20,6	3,15
Canadá	Western Canadian Blend	19,8	3
Canadá	Western Canadian Select	20,5	3,33
Canadá	White Rose	31,0	0,31
Canadá	Access	22	ND
Canadá	Premium Albian Synthetic Heavy	20,9	ND
Canadá	Albian Residuum Blend (ARB)	20,03	2,62
Canadá	Christina Lake	20,5	3
Canadá	CNRL	34	ND
Canadá	Husky Synthetic Blend	31,91	0,11
Canadá	Premium Albian Synthetic (PAS)	35,5	0,04
Canadá	Seal Heavy(SH)	19,89	4,54
Canadá	Suncor Synthetic A (OSA)	33,61	0,178
Canadá	Suncor Synthetic H (OSH)	19,53	3,079
Canadá	Peace Sour	33	ND
Canadá	Western Canadian Resid	20,7	ND
Canadá	Christina Dilbit Blend	21,0	ND
Canadá	Christina Lake Dilbit	38,08	3,80
Chade	Doba Blend (Early Production)	24,8	0,14
Chade	Doba Blend (Later Production)	20,8	0,17
Chile	Chile Miscellaneous	ND	ND
China	Taching (Daqing)	33	0,1
China	Shengli	24,2	1
China	Beibu	ND	ND
China	Chengbei	17	ND

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
China	Lufeng	34,4	ND
China	Xijiang	28	ND
China	Wei Zhou	39,9	ND
China	Liu Hua	21	ND
China	Boz Hong	17	0,282
China	Peng Lai	21,8	0,29
China	Xi Xiang	32,18	0,09
Colômbia	Onto	35,3	0,5
Colômbia	Putamayo	35	0,5
Colômbia	Rio Zulia	40,4	0,3
Colômbia	Orito	34,9	0,5
Colômbia	Cano-Limon	30,8	0,5
Colômbia	Lasmo	30	ND
Colômbia	Cano Duya-1	28	ND
Colômbia	Corocora-1	31,6	ND
Colômbia	Suria Sur-1	32	ND
Colômbia	Tunane-1	29	ND
Colômbia	Casanare	23	ND
Colômbia	Cusiana	44,4	0,2
Colômbia	Vasconia	27,3	0,6
Colômbia	Castilla Blend	20,8	1,72
Colômbia	Cupiaga	43,11	0,082
Colômbia	South Blend	28,6	0,72
Congo (Brazzaville)	Emeraude	23,6	0,5
Congo (Brazzaville)	Djeno Blend	26,9	0,3
Congo (Brazzaville)	Viodo Marina-1	26,5	ND
Congo (Brazzaville)	Nkossa	47	0,03
Congo (Kinshasa)	Muanda	34	0,1
Congo (Kinshasa)	Congo/Zaire	31,7	0,1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Congo (Kinshasa)	Coco	30,4	0,15
Costa do Marfim	Espoir	31,4	0,3
Costa do Marfim	Lion Cote	41,1	0,101
Dinamarca	Dan	30,4	0,3
Dinamarca	Gorm	33,9	0,2
Dinamarca	Danish North Sea	34,5	0,26
Dubai	Dubai (Fateh)	31,1	2
Dubai	Margham Light	50,3	0
Equador	Oriente	29,2	1
Equador	Quito	29,5	0,7
Equador	Santa Elena	35	0,1
Equador	Limoncoha-1	28	ND
Equador	Frontera-1	30,7	ND
Equador	Bogi-1	21,2	ND
Equador	Napo	19	2
Equador	Napo Light	19,3	ND
Egito	Belayim	27,5	2,2
Egito	El Morgan	29,4	1,7
Egito	Rhas Gharib	24,3	3,3
Egito	Gulf of Suez Mix	31,9	1,5
Egito	Geysum	19,5	ND
Egito	East Gharib (J-1)	37,9	ND
Egito	Mango-1	35,1	ND
Egito	Rhas Budran	25	ND
Egito	Zeit Bay	34,1	0,1
Egito	East Zeit Mix	39	0,87
Guiné Equatorial	Zafiro	30,3	ND
Guiné Equatorial	Alba Condensate	55	ND
Guiné Equatorial	Ceiba	30,1	0,42

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Gabão	Gamba	31,8	0,1
Gabão	Mandji	30,5	1,1
Gabão	Lucina Marine	39,5	0,1
Gabão	Oguendjo	35	ND
Gabão	Rabi-Kouanga	34	0,6
Gabão	T'Catamba	44,3	0,21
Gabão	Rabi	33,4	0,06
Gabão	Rabi Blend	34	ND
Gabão	Rabi Light	37,7	0,15
Gabão	Etame Marin	36	ND
Gabão	Olende	17,6	1,54
Gabão	Gabonian Miscellaneous	ND	ND
Geórgia	Georgian Miscellaneous	ND	ND
Gana	Bonsu	32	0,1
Gana	Salt Pond	37,4	0,1
Guatemala	Coban	27,7	ND
Guatemala	Rubelsanto	27	ND
Índia	Bombay High	39,4	0,2
Indonésia	Minas (Sumatron Light)	34,5	0,1
Indonésia	Ardjuna	35,2	0,1
Indonésia	Attaka	42,3	0,1
Indonésia	Suri	18,4	0,2
Indonésia	Sanga Sanga	25,7	0,2
Indonésia	Sepinggan	37,9	0,9
Indonésia	Walio	34,1	0,7
Indonésia	Arimbi	31,8	0,2
Indonésia	Poleng	43,2	0,2
Indonésia	Handil	32,8	0,1
Indonésia	Jatibarang	29	0,1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Indonésia	Cinta	33,4	0,1
Indonésia	Bekapai	40	0,1
Indonésia	Katapa	52	0,1
Indonésia	Salawati	38	0,5
Indonésia	Duri (Sumatran Heavy)	21,1	0,2
Indonésia	Sembakung	37,5	0,1
Indonésia	Badak	41,3	0,1
Indonésia	Arun Condensate	54,5	ND
Indonésia	Udang	38	0,1
Indonésia	Klamono	18,7	1
Indonésia	Bunya	31,7	0,1
Indonésia	Pamusian	18,1	0,2
Indonésia	Kerindigan	21,6	0,3
Indonésia	Melahin	24,7	0,3
Indonésia	Bunyu	31,7	0,1
Indonésia	Camar	36,3	ND
Indonésia	Cinta Heavy	27	ND
Indonésia	Lalang	40,4	ND
Indonésia	Kakap	46,6	ND
Indonésia	Sisi-1	40	ND
Indonésia	Giti-1	33,6	ND
Indonésia	Ayu-1	34,3	ND
Indonésia	Bima	22,5	ND
Indonésia	Padang Isle	34,7	ND
Indonésia	Intan	32,8	ND
Indonésia	Sepinggan — Yakin Mixed	31,7	0,1
Indonésia	Widuri	32	0,1
Indonésia	Belida	45,9	0
Indonésia	Senipah	51,9	0,03

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Irão	Iranian Light	33,8	1,4
Irão	Iranian Heavy	31	1,7
Irão	Soroosh (Cyrus)	18,1	3,3
Irão	Dorrood (Darius)	33,6	2,4
Irão	Rostam	35,9	1,55
Irão	Salmon (Sassan)	33,9	1,9
Irão	Foroozan (Fereidoon)	31,3	2,5
Irão	Aboozar (Ardeshir)	26,9	2,5
Irão	Sirri	30,9	2,3
Irão	Bahrgansar/Nowruz (SIRIP Blend)	27,1	2,5
Irão	Bahr/Nowruz	25,0	2,5
Irão	Iranian Miscellaneous	ND	ND
Iraque	Basrah Light (Pers, Gulf)	33,7	2
Iraque	Kirkuk (Pers, Gulf)	35,1	1,9
Iraque	Mishrif (Pers, Gulf)	28	ND
Iraque	Bai Hasson (Pers, Gulf)	34,1	2,4
Iraque	Basrah Medium (Pers, Gulf)	31,1	2,6
Iraque	Basrah Heavy (Pers, Gulf)	24,7	3,5
Iraque	Kirkuk Blend (Pers, Gulf)	35,1	2
Iraque	N, Rumalia (Pers, Gulf)	34,3	2
Iraque	Ras el Behar	33	ND
Iraque	Basrah Light (Red Sea)	33,7	2
Iraque	Kirkuk (Red Sea)	36,1	1,9
Iraque	Mishrif (Red Sea)	28	ND
Iraque	Bai Hasson (Red Sea)	34,1	2,4
Iraque	Basrah Medium (Red Sea)	31,1	2,6
Iraque	Basrah Heavy (Red Sea)	24,7	3,5
Iraque	Kirkuk Blend (Red Sea)	34	1,9
Iraque	N, Rumalia (Red Sea)	34,3	2

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Iraque	Ratawi	23,5	4,1
Iraque	Basrah Light (Turkey)	33,7	2
Iraque	Kirkuk (Turkey)	36,1	1,9
Iraque	Mishrif (Turkey)	28	ND
Iraque	Bai Hasson (Turkey)	34,1	2,4
Iraque	Basrah Medium (Turkey)	31,1	2,6
Iraque	Basrah Heavy (Turkey)	24,7	3,5
Iraque	Kirkuk Blend (Turkey)	34	1,9
Iraque	N, Rumalia (Turkey)	34,3	2
Iraque	FAO Blend	27,7	3,6
Cazaquistão	Kumkol	42,5	0,07
Cazaquistão	CPC Blend	44,2	0,54
Koweit	Mina al Ahmadi (Kuwait Export)	31,4	2,5
Koweit	Magwa (Lower Jurassic)	38	ND
Koweit	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Líbia	Bu Attifel	43,6	0
Líbia	Amna (high pour)	36,1	0,2
Líbia	Brega	40,4	0,2
Líbia	Sirtica	43,3	0,43
Líbia	Zueitina	41,3	0,3
Líbia	Bunker Hunt	37,6	0,2
Líbia	El Hofra	42,3	0,3
Líbia	Dahra	41	0,4
Líbia	Sarir	38,3	0,2
Líbia	Zueitina Condensate	65	0,1
Líbia	El Sharara	42,1	0,07
Malásia	Miri Light	36,3	0,1
Malásia	Tembungo	37,5	ND
Malásia	Labuan Blend	33,2	0,1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Malásia	Tapis	44,3	0,1
Malásia	Tembungo	37,4	0
Malásia	Bintulu	26,5	0,1
Malásia	Bekok	49	ND
Malásia	Pulai	42,6	ND
Malásia	Dulang	39	0,037
Mauritânia	Chinguetti	28,2	0,51
México	Isthmus	32,8	1,5
México	Maya	22	3,3
México	Olmeca	39	ND
México	Altamira	16	ND
México	Topped Isthmus	26,1	1,72
Países Baixos	Alba	19,59	ND
Zona Neutra	Eocene (Wafra)	18,6	4,6
Zona Neutra	Hout	32,8	1,9
Zona Neutra	Khafji	28,5	2,9
Zona Neutra	Burgan (Wafra)	23,3	3,4
Zona Neutra	Ratawi	23,5	4,1
Zona Neutra	Zona Neutra Mix	23,1	ND
Zona Neutra	Khafji Blend	23,4	3,8
Nigéria	Forcados Blend	29,7	0,3
Nigéria	Escravos	36,2	0,1
Nigéria	Brass River	40,9	0,1
Nigéria	Qua Iboe	35,8	0,1
Nigéria	Bonny Medium	25,2	0,2
Nigéria	Pennington	36,6	0,1
Nigéria	Bomu	33	0,2
Nigéria	Bonny Light	36,7	0,1
Nigéria	Brass Blend	40,9	0,1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Nigéria	Gilli Gilli	47,3	ND
Nigéria	Adanga	35,1	ND
Nigéria	Iyak-3	36	ND
Nigéria	Antan	35,2	ND
Nigéria	OSO	47	0,06
Nigéria	Ukpokiti	42,3	0,01
Nigéria	Yoho	39,6	ND
Nigéria	Okwori	36,9	ND
Nigéria	Bonga	28,1	ND
Nigéria	ERHA	31,7	0,21
Nigéria	Amenam Blend	39	0,09
Nigéria	Akpo	45,17	0,06
Nigéria	EA	38	ND
Nigéria	Agbami	47,2	0,044
Noruega	Ekofisk	43,4	0,2
Noruega	Tor	42	0,1
Noruega	Statfjord	38,4	0,3
Noruega	Heidrun	29	ND
Noruega	Norwegian Forties	37,1	ND
Noruega	Gullfaks	28,6	0,4
Noruega	Oseberg	32,5	0,2
Noruega	Norne	33,1	0,19
Noruega	Troll	28,3	0,31
Noruega	Draugen	39,6	ND
Noruega	Sleipner Condensate	62	0,02
Omã	Oman Export	36,3	0,8
Papua Nova Guiné	Kutubu	44	0,04
Peru	Loreto	34	0,3
Peru	Talara	32,7	0,1
Peru	High Cold Test	37,5	ND

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Peru	Bayovar	22,6	ND
Peru	Low Cold Test	34,3	ND
Peru	Carmen Central-5	20,7	ND
Peru	Shiviyacu-23	20,8	ND
Peru	Mayna	25,7	ND
Filipinas	Nido	26,5	ND
Filipinas	Philippines Miscellaneous	ND	ND
Catar	Dukhan	41,7	1,3
Catar	Qatar Marine	35,3	1,6
Catar	Qatar Land	41,4	ND
Ras Al Khaimah	Rak Condensate	54,1	ND
Ras Al Khaimah	Ras Al Khaimah Miscellaneous	ND	ND
Rússia	Urals	31	2
Rússia	Russian Export Blend	32,5	1,4
Rússia	M100	17,6	2,02
Rússia	M100 Heavy	16,67	2,09
Rússia	Siberian Light	37,8	0,4
Rússia	E4 (Gravenshon)	19,84	1,95
Rússia	E4 Heavy	18	2,35
Rússia	Purovsky Condensate	64,1	0,01
Rússia	Sokol	39,7	0,18
Arábia Saudita	Light (Pers, Gulf)	33,4	1,8
Arábia Saudita	Heavy (Pers, Gulf) (Safaniya)	27,9	2,8
Arábia Saudita	Medium (Pers, Gulf) (Khursaniyah)	30,8	2,4
Arábia Saudita	Extra Light (Pers, Gulf) (Berri)	37,8	1,1
Arábia Saudita	Light (Yanbu)	33,4	1,2
Arábia Saudita	Heavy (Yanbu)	27,9	2,8

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Arábia Saudita	Medium (Yanbu)	30,8	2,4
Arábia Saudita	Berri (Yanbu)	37,8	1,1
Arábia Saudita	Medium (Zuluf/Marjan)	31,1	2,5
Sharjah	Mubarek, Sharjah	37	0,6
Sharjah	Sharjah Condensate	49,7	0,1
Singapura	Rantau	50,5	0,1
Espanha	Amposta Marina North	37	ND
Espanha	Casablanca	34	ND
Espanha	El Dorado	26,6	ND
Síria	Syrian Straight	15	ND
Síria	Thayyem	35	ND
Síria	Omar Blend	38	ND
Síria	Omar	36,5	0,1
Síria	Syrian Light	36	0,6
Síria	Souedie	24,9	3,8
Tailândia	Erawan Condensate	54,1	ND
Tailândia	Sirikit	41	ND
Tailândia	Nang Nuan	30	ND
Tailândia	Bualuang	27	ND
Tailândia	Benchamas	42,4	0,12
Trindade e Tobago	Galeota Mix	32,8	0,3
Trindade e Tobago	Trintopec	24,8	ND
Trindade e Tobago	Land/Trinmar	23,4	1,2
Trindade e Tobago	Calypso Miscellaneous	30,84	0,59
Tunísia	Zarzaitine	41,9	0,1
Tunísia	Ashtart	29	1
Tunísia	El Borma	43,3	0,1
Tunísia	Ezzaouia-2	41,5	ND
Turquia	Turkish Miscellaneous	ND	ND
Ucrânia	Ukraine Miscellaneous	ND	ND
Reino Unido	Auk	37,2	0,5

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Reino Unido	Beatrice	38,7	0,05
Reino Unido	Brae	33,6	0,7
Reino Unido	Buchan	33,7	0,8
Reino Unido	Claymore	30,5	1,6
Reino Unido	S.V. (Brent)	36,7	0,3
Reino Unido	Tartan	41,7	0,6
Reino Unido	Tern	35	0,7
Reino Unido	Magnus	39,3	0,3
Reino Unido	Dunlin	34,9	0,4
Reino Unido	Fulmar	40	0,3
Reino Unido	Hutton	30,5	0,7
Reino Unido	N.W. Hutton	36,2	0,3
Reino Unido	Maureen	35,5	0,6
Reino Unido	Murchison	38,8	0,3
Reino Unido	Ninian Blend	35,6	0,4
Reino Unido	Montrose	40,1	0,2
Reino Unido	Beryl	36,5	0,4
Reino Unido	Piper	35,6	0,9
Reino Unido	Forties	36,6	0,3
Reino Unido	Brent Blend	38	0,4
Reino Unido	Flotta	35,7	1,1
Reino Unido	Thistle	37	0,3
Reino Unido	S,V, (Ninian)	38	0,3
Reino Unido	Argyle	38,6	0,2
Reino Unido	Heather	33,8	0,7
Reino Unido	South Birch	38,6	ND
Reino Unido	Wytch Farm	41,5	ND
Reino Unido	Cormorant, North	34,9	0,7
Reino Unido	Cormorant, South (Cormorant «A»)	35,7	0,6
Reino Unido	Alba	19,2	ND
Reino Unido	Foinhaven	26,3	0,38

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Reino Unido	Schiehallion	25,8	ND
Reino Unido	Captain	19,1	0,7
Reino Unido	Harding	20,7	0,59
EUA, Alasca	ANS	ND	ND
EUA, Colorado	Niobrara	ND	ND
EUA, Novo México	Four Corners	ND	ND
EUA, Dakota do Norte	Bakken	ND	ND
EUA, Dakota do Norte	North Dakota Sweet	ND	ND
EUA, Texas	WTI	ND	ND
EUA, Texas	Eagle Ford	ND	ND
EUA, Utah	Covenant	ND	ND
EUA, Federal OCS	Beta	ND	ND
EUA, Federal OCS	Carpinteria	ND	ND
EUA, Federal OCS	Dos Cuadras	ND	ND
EUA, Federal OCS	Hondo	ND	ND
EUA, Federal OCS	Hueneme	ND	ND
EUA, Federal OCS	Pescado	ND	ND
EUA, Federal OCS	Point Arguello	ND	ND
EUA, Federal OCS	Point Pedernales	ND	ND
EUA, Federal OCS	Sacate	ND	ND
EUA, Federal OCS	Santa Clara	ND	ND
EUA, Federal OCS	Sockeye	ND	ND
Usbequistão	Uzbekistan Miscellaneous	ND	ND
Venezuela	Jobo (Monagas)	12,6	2
Venezuela	Lama Lamar	36,7	1

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Venezuela	Mariago	27	1,5
Venezuela	Ruiz	32,4	1,3
Venezuela	Tucipido	36	0,3
Venezuela	Venez Lot 17	36,3	0,9
Venezuela	Mara 16/18	16,5	3,5
Venezuela	Tia Juana Light	32,1	1,1
Venezuela	Tia Juana Med 26	24,8	1,6
Venezuela	Officina	35,1	0,7
Venezuela	Bachaquero	16,8	2,4
Venezuela	Cento Lago	36,9	1,1
Venezuela	Lagunillas	17,8	2,2
Venezuela	La Rosa Medium	25,3	1,7
Venezuela	San Joaquin	42	0,2
Venezuela	Lagotreco	29,5	1,3
Venezuela	Lagocinco	36	1,1
Venezuela	Boscan	10,1	5,5
Venezuela	Leona	24,1	1,5
Venezuela	Barinas	26,2	1,8
Venezuela	Sylvestre	28,4	1
Venezuela	Mesa	29,2	1,2
Venezuela	Ceuta	31,8	1,2
Venezuela	Lago Medio	31,5	1,2
Venezuela	Tigre	24,5	ND
Venezuela	Anaco Wax	41,5	0,2
Venezuela	Santa Rosa	49	0,1
Venezuela	Bombai	19,6	1,6
Venezuela	Aguasay	41,1	0,3
Venezuela	Anaco	43,4	0,1
Venezuela	BCF-Bach/Lag17	16,8	2,4
Venezuela	BCF-Bach/Lag21	20,4	2,1
Venezuela	BCF-21,9	21,9	ND

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Venezuela	BCF-24	23,5	1,9
Venezuela	BCF-31	31	1,2
Venezuela	BCF Blend	34	1
Venezuela	Bolival Coast	23,5	1,8
Venezuela	Ceuta/Bach 18	18,5	2,3
Venezuela	Corridor Block	26,9	1,6
Venezuela	Cretaceous	42	0,4
Venezuela	Guanipa	30	0,7
Venezuela	Lago Mix Med,	23,4	1,9
Venezuela	Larosa/Lagun	23,8	1,8
Venezuela	Menemoto	19,3	2,2
Venezuela	Cabimas	20,8	1,8
Venezuela	BCF-23	23	1,9
Venezuela	Oficina/Mesa	32,2	0,9
Venezuela	Pilon	13,8	2
Venezuela	Recon (Venez)	34	ND
Venezuela	102 Tj (25)	25	1,6
Venezuela	Tjl Cretaceous	39	0,6
Venezuela	Tia Juana Pesado (Heavy)	12,1	2,7
Venezuela	Mesa-Recon	28,4	1,3
Venezuela	Oritupano	19	2
Venezuela	Hombre Pintado	29,7	0,3
Venezuela	Merey	17,4	2,2
Venezuela	Lago Light	41,2	0,4
Venezuela	Laguna	11,2	0,3
Venezuela	Bach/Cueta Mix	24	1,2
Venezuela	Bachaquero 13	13	2,7
Venezuela	Ceuta — 28	28	1,6
Venezuela	Temblador	23,1	0,8

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Venezuela	Lagomar	32	1,2
Venezuela	Taparito	17	ND
Venezuela	BCF-Heavy	16,7	ND
Venezuela	BCF-Medium	22	ND
Venezuela	Caripito Blend	17,8	ND
Venezuela	Laguna/Ceuta Mix	18,1	ND
Venezuela	Morichal	10,6	ND
Venezuela	Pedenales	20,1	ND
Venezuela	Quiriquire	16,3	ND
Venezuela	Tucupita	17	ND
Venezuela	Furrial-2 (E, Venezuela)	27	ND
Venezuela	Curazao Blend	18	ND
Venezuela	Santa Barbara	36,5	ND
Venezuela	Cerro Negro	15	ND
Venezuela	BCF22	21,1	2,11
Venezuela	Hamaca	26	1,55
Venezuela	Zuata 10	15	ND
Venezuela	Zuata 20	25	ND
Venezuela	Zuata 30	35	ND
Venezuela	Monogas	15,9	3,3
Venezuela	Corocoro	24	ND
Venezuela	Petrozuata	19,5	2,69
Venezuela	Morichal 16	16	ND
Venezuela	Guafita	28,6	0,73
Vietname	Bach Ho (White Tiger)	38,6	0
Vietname	Dai Hung (Big Bear)	36,9	0,1
Vietname	Rang Dong	37,7	0,5
Vietname	Ruby	35,6	0,08
Vietname	Su Tu Den (Black Lion)	36,8	0,05

▼B

País	Marca comercial da matéria-prima	API	Teor de enxofre (% em peso)
Iémen	North Yemeni Blend	40,5	ND
Iémen	Alif	40,4	0,1
Iémen	Maarib Lt,	49	0,2
Iémen	Masila Blend	30-31	0,6
Iémen	Shabwa Blend	34,6	0,6
Qualquer	Xisto betuminoso	ND	ND
Qualquer	Shale oil	ND	ND
Qualquer	Natural Gas: piped from source	ND	ND
Qualquer	Natural Gas: from LNG	ND	ND
Qualquer	Shale gas: piped from source	ND	ND
Qualquer	Carvão	ND	ND

▼B

ANEXO II

CÁLCULO DA NORMA MÍNIMA DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

Método de cálculo

a) A norma mínima dos combustíveis é calculada a partir do consumo médio de combustíveis fósseis da União (gasolina, combustível para motores diesel, gasóleo, GNC e GPL) como segue:

$$\text{Cálculo da norma mínima dos combustíveis} = \frac{\sum_x (GHGi_x \times MJ_x)}{\sum_x MJ_x}$$

em que:

«x» representa os vários combustíveis e vetores de energia abrangidos pelo âmbito da presente diretiva, de acordo com a definição do quadro infra;

«$GHGi_x$» é a intensidade de emissão de gases com efeito de estufa da quantidade de combustível «x» ou de vetor de energia «x» abrangido pelo âmbito da presente diretiva, vendida anualmente no mercado, expressa em gCO_2eq/MJ. Utilizam-se os valores relativos aos combustíveis fósseis que constam do anexo I, parte 2, ponto 5;

«MJ_x» é a energia total fornecida e convertida a partir das quantidades comunicadas de combustível «x», expressa em megajoules.

b) Dados de consumo

Os dados de consumo utilizados para o cálculo do valor são os seguintes:

Combustível	Consumo de energia (MJ)	Fonte
combustível para motores diesel	$7\,894\,969 \times 10^6$	Comunicação dos Estados-Membros à CQNUAC em 2010
gasóleo não rodoviário	$240\,763 \times 10^6$	
Gasolina	$3\,844\,356 \times 10^6$	
GPL	$217\,563 \times 10^6$	
GNC	$51\,037 \times 10^6$	

Intensidade de emissão de gases com efeito de estufa

A norma mínima dos combustíveis para 2010 é de: 94,1 gCO_2eq/MJ

▼B

ANEXO III

RELATÓRIOS DOS ESTADOS-MEMBROS À COMISSÃO

1. Até 31 de dezembro de cada ano, os Estados-Membros comunicam os dados enumerados no ponto 3. Estes dados devem referir-se a todos os combustíveis e energia colocados no mercado em cada Estado-Membro. No caso de misturas de múltiplos biocombustíveis com combustíveis fósseis, devem ser fornecidos os dados relativos a cada biocombustível.

2. Os dados referidos no ponto 3 devem ser comunicados separadamente para os combustíveis ou a energia colocados no mercado pelos fornecedores num determinado Estado-Membro (incluindo agrupamentos de fornecedores que operem num único Estado-Membro.

3. Para cada combustível e energia, os Estados-Membros comunicam à Comissão os seguintes dados, agregados de acordo com o estabelecido no ponto 2 e em conformidade com a definição do anexo I:

   a) tipo de combustível ou de energia;

   b) volume ou quantidade de combustível ou de eletricidade;

   c) intensidade de emissão de gases com efeito de estufa;

   d) REM;

   e) origem;

   f) local de aquisição.

▼B

ANEXO IV

MODELO PARA A COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES COM VISTA À COERÊNCIA DOS DADOS COMUNICADOS

Combustível – Fornecedores Individuais

<table>
<tr><td rowspan="10">Entrada</td><td rowspan="2">Comunicação conjunta (SIM/NÃO)</td><td rowspan="2">País</td><td rowspan="2">Fornecedor [1]</td><td rowspan="2">Tipo de combustível [7]</td><td rowspan="2">Código NC do combustível [7]</td><td colspan="2">Quantidade [2]</td><td rowspan="2">Intensidade média de emissão de GEE</td><td rowspan="2">Redução de emissões a montante [5]</td><td rowspan="2">Redução em relação à média de 2010</td></tr>
<tr><td>em litros</td><td>em energia</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Código NC</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Matéria-prima</td><td>Código NC</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Sustentável (SIM/NÃO)</td><td colspan="3" rowspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.1 (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.1 (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.n (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.m (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>l</td><td colspan="9"></td></tr>
<tr><td rowspan="10">k</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Código NC [2]</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Matéria-prima</td><td>Código NC [2]</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Sustentável (SIM/NÃO)</td><td colspan="3" rowspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.1 (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.1 (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.n (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.m (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="9"></td></tr>
</table>

Combustível – Agrupamentos de Fornecedores

<table>
<tr><td rowspan="10">Entrada</td><td rowspan="2">Comunicação conjunta (SIM/NÃO)</td><td rowspan="2">País</td><td rowspan="2">Fornecedor [1]</td><td rowspan="2">Tipo de combustível [7]</td><td rowspan="2">Código NC do combustível [7]</td><td colspan="2">Quantidade [2]</td><td rowspan="2">Intensidade média de emissão de GEE</td><td rowspan="2">Redução de emissões a montante [5]</td><td rowspan="2">Redução em relação à média de 2010</td></tr>
<tr><td>em litros</td><td>em energia</td></tr>
<tr><td>SIM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SIM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Subtotal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Código NC</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Matéria-prima</td><td>Código NC</td><td>Intensidade de emissão de GEE [4]</td><td>Sustentável (SIM/NÃO)</td><td colspan="3" rowspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.1 (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.1 (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Componente F.n (componente de combustível fóssil)</td><td colspan="4">Componente B.m (componente de biocombustível)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>I</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

▼B

Entrada	Comunicação conjunta (SIM/ /NÃO)	País	Fornecedor [1]	Tipo de combustível [7]	Código NC do combustível [7]	Quantidade [2]		Intensidade média de emissão de GEE	Redução de emissões a montante [5]	Redução em relação à média de 2010
						em litros	em energia			
X	SIM									
	SIM									
	Subtotal									
		Código NC [2]	Intensidade de emissão de GEE [4]	Matéria-prima	Código NC [2]	Intensidade de emissão de GEE [4]	Sustentável (SIM/ /NÃO)			
	Componente F.1 (componente de combustível fóssil)			Componente B.1 (componente de biocombustível)						
	Componente F.n (componente de combustível fóssil)			Componente B.m (componente de biocombustível)						

Eletricidade

Comunicação conjunta (SIM/ /NÃO)	País	Fornecedor [1]	Tipo de energia [7]	Quantidade [6]	Intensidade de emissão de GEE	Redução em relação à média de 2010
				por energia		
NÃO						
Informação sobre agrupamento de fornecedores						
	País	Fornecedor [1]	Tipo de energia [7]	Quantidade [6]	Intensidade de emissão de GEE	Redução em relação à média de 2010
				por energia		
SIM						
SIM						
	Subtotal					

Origem — Fornecedores Individuais [8]

Entrada 1	Componente F.1		Entrada 1	Componente F.n		Entrada k	Componente F.1		Entrada k	Componente F.n	
Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas

▼B

Entrada 1	Componente F.1		Entrada 1	Componente F.n		Entrada k	Componente F.1		Entrada k	Componente F.n	
Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas

Entrada 1	Componente B.1		Entrada 1	Componente B.m		Entrada k	Componente B.1		Entrada k	Componente B.m	
Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas

▼B

Entrada 1	Componente B.1		Entrada 1	Componente B.m		Entrada k	Componente B.1		Entrada k	Componente B.m	
Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas

Origem – Agrupamentos de Fornecedores [8]

Entrada I	Componente F.1		Entrada I	Componente F.n		Entrada X	Componente F.1		Entrada X	Componente F.n	
Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas

▼B

Entrada I	Componente F.1		Entrada I	Componente F.n		Entrada X	Componente F.1		Entrada X	Componente F.n	
Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas	Marca comercial da matéria-prima	Densidade API [3]	Toneladas

Entrada I	Componente B.1		Entrada I	Componente B.m		Entrada X	Componente B.1		Entrada X	Componente B.m	
Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas

▼B

Entrada I	Componente B.1		Entrada I	Componente B.m		Entrada X	Componente B.1		Entrada X	Componente B.m	
Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas	Processo de produção bio	Densidade API [3]	Toneladas

Local de Aquisição [9]

Entrada	Componente	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País	Nome da refinaria ou instalação de tratamento	País
1	F.1												
1	F.n												
1	B.1												
1	B.m												
k	F.1												
k	F.n												
k	B.1												
k	B.m												
I	F.1												
I	F.n												
I	B.1												
I	B.m												
X	F.1												
X	F.n												
X	B.1												
X	B.m												

▼B

Energia total comunicada e redução conseguida por Estado-Membro

Quantidade (por energia) [10]	Intensidade de emissão de GEE	Redução em relação à média de 2010

Notas:

O modelo para as comunicações dos fornecedores é idêntico ao modelo para as comunicações dos Estados-Membros.

As células sombreadas não têm de ser preenchidas.

1. A identificação do fornecedor é definida no anexo I, parte 1, ponto 3, alínea a);

2. A quantidade de combustível é definida no anexo I, parte 1, ponto 3, alínea c);

3. A densidade API é definida em conformidade com o método de ensaio ASTM D287;

4. A intensidade de emissão de gases com efeito de estufa é definida no anexo I, parte 1, ponto 3, alínea e);

5. A REM é definida no anexo I, parte 1, ponto 3, alínea d); as especificações das comunicações são definidas no anexo I, parte 2, ponto 1;

6. A quantidade de eletricidade é definida no anexo I, parte 2, ponto 6;

7. Os tipos de combustível e os correspondentes códigos NC são definidos no anexo I, parte 1, ponto 3, alínea b);

8. A origem é definida no anexo I, parte 2, ponto 2, e no anexo I, parte 2, ponto 3;

9. O local de aquisição é definido no anexo I, parte 2, ponto 3;

10. A quantidade total de energia (combustíveis e elétrica) efetivamente consumida.