

Ministério das Finanças

Despacho n.º 1526/14:

Subdelega plenos poderes a Silvío Franco Burity, Director Nacional do Património do Estado, para representar este Ministério, na outorga da escritura pública do Contrato de Arrendamento de 2.600m² do 5.º, 6.º, 7.º e 12.º andar do edifício denominado Torre Maculusso, que vincula a empresa Edi Trading Angola, Lda., sito na Rua Frederico Welwitsh, Distrito Urbano da Ingombota, para acomodação dos Órgãos do Ministério dos Antigos Combatentes e Veteranos da Pátria (MACVP).

Ministério da Agricultura

Despacho n.º 1527/14:

Aprova o procedimento de contratação por Concurso Limitado por Prévia Qualificação, assim como a composição e funcionamento da Comissão de Avaliação das Propostas.

Despacho n.º 1528/14:

Cria a Comissão Técnica de Avaliação dos Concursos para aquisição de bens e afectação de serviços para a campanha agrícola 2014, coordenada por José Rodrigues Prata Júnior.

Despacho n.º 1529/14:

Cria a Comissão de Avaliação do Concurso Limitado por Prévia Qualificação para Trabalhos de Concepção, Fornecimento e Montagem de Silos, coordenada por Felismino Fernandes Rodrigues da Costa.

Ministério da Educação

Despacho n.º 1530/14:

Homologa o Calendário Escolar reajustado para a Província da Huíla, com início das aulas para o dia 25 de Agosto do corrente ano e o seu termo para o dia 15 de Janeiro de 2015.

Ministério da Juventude e Desportos

Despacho n.º 1531/14:

Cria a Comissão Preparatória responsável pela preparação das condições financeiras, técnicas, materiais e logísticas indispensáveis para assegurar a participação da comitiva angolana aos jogos de Bulawayo — República do Zimbabwe e indigita Albino da Conceição José, Secretário de Estado do Desporto, para supervisionar os trabalhos da Comissão Preparatória.

MINISTÉRIO DOS PETRÓLEOS

Decreto Executivo n.º 288/14 de 25 de Setembro

Considerando a necessidade da definição de regras para a aplicação das especificações dos produtos petrolíferos comercializados na República de Angola;

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, determino:

Artigo 1.º — É aprovado o regulamento sobre as especificações dos produtos petrolíferos comercializáveis em Angola, anexo ao presente Decreto Executivo e que dele é parte integrante.

Artigo 2.º — As especificações dos produtos petrolíferos fixadas no presente Regulamento estão sujeitas a revisões, sempre que for necessário.

Artigo 3.º — As dúvidas e omissões que se suscitem na interpretação e aplicação do presente Diploma são resolvidas pelo Ministro dos Petróleos.

Artigo 4.º — É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente Regulamento em especial o Decreto Executivo n.º 54/08, de 16 de Abril.

Artigo 5.º — O presente Diploma entra em vigor a partir da data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 11 de Setembro de 2014.

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.

REGULAMENTO SOBRE AS ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS PETROLÍFEROS COMERCIALIZADOS NA REPÚBLICA DE ANGOLA

CAPÍTULO I Disposições Gerais

ARTIGO 1.º (Objecto e âmbito de aplicação)

1. O presente Regulamento estabelece as disposições necessárias à aplicação de especificações dos produtos petrolíferos comercializados na República de Angola.

2. As especificações técnicas a que se refere o número anterior constam dos Anexos I, II, III-1, III-2, IV, V, VI, VII-1, VII-2, VIII-1, VIII-2, VIII-3, VIII-4, IX-1, IX-2, X-1, X-2, X-3 e X-4.

ARTIGO 2.º (Definições)

Para efeitos do presente Diploma, entende-se por:

a) «*Gás de Petróleo Liquefeito, abreviadamente, GPL*»

— mistura de hidrocarbonetos leves, predominantemente propano (C3) e butano (C4), em estado gasoso nas condições normais de pressão e de temperatura, contendo igualmente outros componentes como o propeno, os isómeros de butano, o buteno e vestígios de outros hidrocarbonetos gasosos, que sob determinadas condições de pressão e temperatura podem ser acondicionados em recipientes ou reservatórios no seu estado líquido. É utilizado como combustível para queima;

b) «*Avgás 100 LL*» — produto petrolífero, com um alto índice de octano, estando a respectiva especificação regulamentada pelas normas DERD 2485 (código Nato F-18) e ASTM D 910. É utilizado como combustível nos motores de combustão interna (alternativo/pistão) das aeronaves ligeiras civis e militares;

- c) «*Gasolina*» — mistura de hidrocarbonetos ligeiros de C4 a C12 derivados do petróleo bruto, cujo intervalo de destilação varia entre 30°C a 215°C. É utilizado como combustível nos motores de combustão interna;
- d) «*Combustível para turbo-geradores*» — mistura de querosene (petróleo iluminante) com gasolina leve e pesada. É utilizado como combustível para turbo-geradores destinados a geração de energia eléctrica;
- e) «*JET-A1*» — destilado médio obtido durante o processo de destilação do petróleo bruto, estando a respectiva especificação regulamentada pelas normas ASTM D 1655, DEF STAN91-91, (DERD 2494) e da IATA, agrupadas no AFQRJOS. É utilizado com combustível para aeronaves civis ou militares, com motores a turbina;
- f) «*Petróleo iluminante (Querosene)*» — destilado médio obtido durante o processo de destilação do petróleo bruto, cujo ponto final de destilação pode atingir o máximo de 300°C. É utilizado como combustível de queima;
- g) «*Gasóleo*» — destilado médio obtido durante o processo de destilação do petróleo bruto, em que 90% do destilado é recuperado a uma temperatura que pode atingir um máximo de 385°C. É utilizado como combustível nos motores a gasóleo;
- h) «*Fuel óleo*» — destilado pesado, resíduo ou mistura de ambos, com um ponto de inflamação superior ou igual a 66°C. É utilizado como combustível na produção de energia;
- i) «*Cut-Back*» — mistura de asfalto e nafta. É utilizado na pavimentação de estradas e na construção civil;
- j) «*Asfalto*» — resíduo termoplástico, derivado do petróleo bruto, mais ou menos consistente a temperatura ambiente, obtido por um processo de destilação a vácuo. É utilizado na pavimentação de estradas.

CAPÍTULO II

Especificação e Coloração dos Produtos Petrolíferos

ARTIGO 3.º

(Especificações do gás de petróleo liquefeito)

O Gás de Petróleo Liquefeito (GPL), comercializado no território nacional, deve obedecer às especificações constantes do Anexo I.

ARTIGO 4.º

(Especificações do Avgás 100 LL)

O Avgás 100 LL, comercializado em território nacional, deve obedecer às especificações constantes do Anexo II.

ARTIGO 5.º

(Especificações da Gasolina)

A Gasolina do tipo Super 93 e Super 95, comercializada no território nacional, deve obedecer às especificações constantes dos Anexos III-1 e III-2, respectivamente.

ARTIGO 6.º

(Especificações do combustível para turbo-geradores)

O combustível para turbo-geradores, comercializado no território nacional, deve obedecer às especificações constantes do Anexo IV.

ARTIGO 7.º

(Especificações do JET-A1)

O JET-A1, comercializado no território nacional, deve obedecer às especificações da última edição (AFQRJOS), constantes do Anexo V.

ARTIGO 8.º

(Especificações do petróleo iluminante (Querosene))

O petróleo iluminante ou querosene, comercializado em território nacional, deve obedecer às especificações constantes do Anexo VI.

ARTIGO 9.º

(Especificações do gasóleo)

O gasóleo comercializado em território nacional deve obedecer às especificações constantes dos Anexos VII-1 e VII-2, respectivamente.

ARTIGO 10.º

(Especificações do fuel óleo)

O fuel óleo do tipo Ordoil Normal, < Ordoil Aditivado>, < Extra-Heavy> e < Bunker C>, comercializado em território nacional, deve obedecer às especificações constantes dos Anexos VIII-1, VIII-2, VIII-3 e VIII-4, respectivamente.

ARTIGO 11.º

(Especificações do Cut-Back)

O Cut-Back do tipo MC-250 e RC-2, comercializado no território nacional, deve obedecer às especificações constantes dos Anexos IX-1 e IX-2, respectivamente.

ARTIGO 12.º

(Especificações do Asfalto)

O asfalto do tipo 50/70, 60/70, 80/100 e 180/200, comercializado no território nacional, deve obedecer às especificações constantes dos Anexos X-1, X-2, X-3 e X-4, respectivamente.

ARTIGO 13.º

(Coloração)

1. Os produtos petrolíferos subvencionados destinados a sectores específicos da economia, devem ser identificados por uma coloração diferenciada, de acordo com o tipo de actividade.

2. É proibida a introdução e comercialização de produtos petrolíferos subvencionados e destinados a determinados sectores da economia nacional.

CAPÍTULO III

Fiscalização e Infracções

ARTIGO 14.º

(Fiscalização)

1. O Ministério dos Petróleos é o órgão governamental responsável pelo controlo da aplicação e implementação do presente Diploma, competindo-lhe:

- a) Recolher informações sobre o seu cumprimento;
- b) Elaborar relatórios trimestrais sobre o cumprimento das especificações previstas no Capítulo II.

2. Para efeito do disposto no parágrafo anterior, o Ministério dos Petróleos pode exigir dos agentes económicos, que introduzam no território nacional produtos petrolíferos e os comercializam, informações sobre os programas e métodos de controlo utilizados para a determinação das características dos produtos e cumprimento das especificações aplicáveis.

ARTIGO 15.º
(Infracções)

1. Constituem Infracções puníveis com multa as seguintes:

- a) A produção e introdução no território nacional, bem como a comercialização de produtos petrolíferos que não satisfaçam as especificações constantes dos Anexos que são parte integrante do presente Diploma.
- b) A recusa da prestação das informações solicitadas ao abrigo do artigo 14.º do presente Regulamento;
- c) A introdução e comercialização de produtos subvencionados nos termos previstos no artigo 13.º do presente Diploma.

ARTIGO 16.º
(Multas)

1. As infracções previstas no artigo anterior são puníveis com as seguintes multas:

- a) A infracção constante na alínea b), com multa no valor de AKz: 500.000,00;
- b) As infracções constantes das alíneas a) e c) com multa no valor de AKz: 5.000.000,00.

2. Em caso de reincidência, o valor das multas duplica.

3. As sanções definidas nos números anteriores são aplicáveis sem prejuízo de quaisquer procedimentos de natureza civil e criminal imputáveis em função das consequências resultantes do incumprimento.

4. O produto das multas constitui em 60% do seu montante, receita do Orçamento Geral do Estado e em 40%, receita própria do Fundo dos Trabalhadores do Ministério dos Petróleos.

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.

ANEXO I
a que se refere o artigo 3.º

GPL (GÁS DE PETRÓLEO LIQUEFEITO)

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	0,545	0,590	ASTM D 2421
Tensão de Vapor Reid a 37,8 °C	Psi	–	115	ASTM D 2598
Composição (Cromatografia)				ASTM D 2163
Cl + Ar	% Vol.	–	Vestígios	
C2	% Vol.	–	3	
C3	% Vol.	–	35	
iC4 + nC4	% Vol.	62	–	
iC5 + nC5	% Vol.	–	3	
Corrosão à Lâmina de Cobre (1h a 37,8 °C)		–	Nº1	ASTM D 1838
H ₂ S	mg/kg	–	1	UOP 212
S de RSH	mg/kg	–	22	UOP 212

ANEXO II
a que se refere o artigo 4.º

Aviões 100 LL

Características	Unidades	Limites				Métodos de ensaio	
		DERD 2485 *		ASTM D 910 *			
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	IP	ASTM
Aparência visual		Límpido e brilhante		Límpido e brilhante		-	-
Cor		Azul		Azul		-	-
Massa Volumica	kg/l	Reportar		Reportar		160	D 1298 D 4052
Destilação							
Ponto inicial	°C	Reportar		Reportar		123	D 86
10 % vol evaporação	°C	-	75	-	75		
40 % vol evaporação	°C	75	-	75	-		
50 % vol evaporação	°C	-	105	-	105		
90 % vol evaporação	°C	-	135	-	135		
Ponto Final	°C	-	170	-	170		
Soma 10 % + 50 % evaporação	°C	135	-	135	-		
Volume de Recuperado	% vol.	97	-	97	-		
Volume de Resíduo	% vol.	-	1,5	-	1,5		
Volume de Perdas	% vol.	-	1,5	-	1,5		
Tensão de Vapor a 37,8 °C	kpa	38	48,5	38	49	-	D 323 D 5191
Ponto de Congelação	°C	-	-60	-	-58	16	D 2386
Enxofre Total	% massa	-	0,05	-	0,05	107	D 1266 D 2622
Energia Especifica, net	mj/kg	43,5	-	43,5	-	-	D 4529 D 3338
Chumbo Tetraetilico	ml	-	0,56	-	0,53	-	D 3341 D 5059
Corrosão à Lâmina de Cobre, (2 horas a 100 °C)		-	Nº 1	-	Nº 1	154	D 130
Estabilidade de Oxidação (5 horas de envelhecimento)							
Potencial de Gomas	mg/100 ml	-	+3	-	6	138	D 873
Precipitado de Chumbo	mg/100 ml	-	3	-	3		
Reacção à Água (Variação do volume)	ml	-	-	-	± 2	-	D 1094
Condutividade Eléctrica	pS/m	-	-	-	450	274	D 2624
Classificação das Octanas							
Mistura pobre							
Índice de Octano (MON)	-	100	-	100	-	236	D 2700
Mistura rica							
Numero de Performance	-	130,0	-	130,0	-	119	D 909

Nota: * ASTM D910 – Especificação para gasolinas de Aviação de acordo com a última versão.

DERD 2485 – Especificação do Ministério da Defesa Britânico para as gasolinas de aviação.

ANEXO III-1
a que se refere o artigo 5.º
GASOLINA SUPER 93

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	0.710	0.780	ASTM D 1298 ASTM D 4052
Destilação:				
Recuperado a 70 °C	% vol	10	-	ASTM D 86
Recuperado a 125 °C	% vol	50	-	
Recuperado a 180 °C	% vol	90	-	
Ponto Final	°C	-	215	
Resíduo	% vol.	-	2	
Tensão de Vapor a 38,7 °C	Psi	-	9	ASTM D 323 ASTM D 5191 ASTM D 6378
Índice de Octano (RON)		93	-	ASTM D 2699
Índice de Octano (MON)	-	83	-	ASTM D 2700
Chumbo Tetraetílico	g/l	-	0.013	ASTM D 3341
Enxofre Total (Raio-X)	% massa	-	0.05	ASTM D 4294
Ensaio Doctor ou	Negativo			ASTM D 4952
Enxofre Mercaptanos	% massa	-	0.0015	ASTM D 3227
Corrosão à lamina de Cobre. (3 horas a 50 °C)	-	Nº 1	-	ASTM D 130
Gomas Existentes	mg/100ml	-	4	ASTM D 381
Estabilidade à Oxidação (Período de Indução)	min.	360	-	ASTM D 525
Cor	-	Verde		Visual
Cheiro	-	Comercial		-
Teor em Aromáticos	% vol.	-	Indicar	ASTM D 1319
Teor em Olefinas	% vol.	-	18.0	ASTM D 1319
Teor em Benzeno	% vol.	-	3	ASTM D 5580 ASTM D 3606
Teor em Oxigénio	% massa	-	2.3	ASTM D 4815

ANEXO III-2
a que se refere o artigo 5.º
GASOLINA SUPER 95

Características	Unidades	Limites		Métodos
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C,	kg/l	0,710	0,780	ASTM D 1298 ASTM D 4052
Destilação:				
Recuperado a 70 °C	% vol	10	–	ASTM D 86
Recuperado a 125 °C	% vol	50	–	
Recuperado a 180 °C	% vol	90	–	
Ponto Final	°C	–	215	
Resíduo	% vol.	–	2	
Tensão de Vapor a 38,7 °C	Psi	–	9	ASTM D 323 ASTM D 5191 ASTM D 6378
Índice de Octano (RON)	–	95	–	ASTM D 2699
Índice de Octano (MON)	–	85	–	ASTM D 2700
Chumbo Tetraetílico	g/l	–	0,013	ASTM D 3341
Enxofre Total (Raio- X)	% massa	–	0,05	ASTM D 4294
Ensaio Doctor ou	–	Negativo		ASTM D 4952
Enxofre Mercaptanos	% massa		0,0015	ASTM D 3227
Corrosão à lamina de Cobre, (3 horas a 50 °C)	–	Nº 1	–	ASTM D 130
Gomas Existentes	mg/100ml	–	4	ASTM D 381
Estabilidade à Oxidação (Período de Indução)	min.	360	–	ASTM D 525
Côr	–	Vermelha		Visual
Cheiro	–	Comercial		–
Teor em Aromáticos	% vol.	–	35,0	ASTM D 1319
Teor em Olefinas	% vol.	–	18,0	ASTM D 1319
Teor em Benzeno	% vol.	–	1,0	ASTM D 5580 ASTM D 3606
Teor em Oxigénio	% massa	–	2,3	ASTM D 4815

ANEXO IV
a que se refere o artigo 6.º
COMBUSTÍVEL PARA TURBOS GERADORES (JET-B)

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Aspecto Visual		Límpido, brilhante, livre de matéria sólida e água não dissolvida		-
Cor Saybolt	-	-	+30	ASTM D 156
Massa Volumica a 15 °C	kg/l	0,751	0,802	ASTM D 1298 ASTM D 4052
Destilação				
Ponto inicial	°C	Indicar		ASTM D 86
10 % vol Recuperado	°C	-	-	
20 % vol Recuperado	°C	-	143	
50 % vol Recuperado	°C	-	188	
90 % vol Recuperado	°C	-	243	
Ponto Final	°C	-	270	
Resíduo	% vol.	-	1,5	
Perdas	% vol.	-	1,5	
Tensão de Vapor	psi	2	3	ASTM D 323 ASTM D 6378 ASTM D 5191
Condutividade Eléctrica	ps/m	50	450	ASTM D 2624
Energia Especifica, net	mj/kg	42,80	-	ASTM D 3338
Aromáticos	% v/v	-	25,0	ASTM D 1319
Enxofre Total, Raio-X	% massa	-	0,30	ASTM D 4294

ANEXO V
a que se refere o artigo 7.º

JET - A1

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio	
		Mínimo	Máximo	IP	ASTM
ASPECTO					
Aparência visual	-	Límpido, brilhante, livre de matéria sólida e água não dissolvido à temperatura ambiente		-	-
Cor		Indicar		-	D 156 D 6045
Partículas Contaminantes	mg/l	-	1	423	D 5452
(I) Partículas, quantidade de partículas cumulativas, ISO Code				564 577	565 -
≥4 µm (c)		Indicar			
≥6 µm (c)		Indicar			
≥14 µm (c)		Indicar			
≥21 µm (c)		Indicar			
≥25 µm (c)		Indicar			
≥30 µm (c)		Indicar			
COMPOSIÇÃO					
Acidez Total	mg KOH/g	-	0,015	354	D 3242
Aromaticos ou	% v/v	-	25	156	D 1319
Total Aromaticos	%v/v	-	26,5	436	D 6379
Enxofre Total	% m/m	-	0,30	336	D 1266 D 2622
Enxofre Mercaptanos ou	% m/m	-	0,003	342	D 3227
Ensaio Doctor		Negativo		30	D 4952
Componentes Refinados no Ponto de Fabricação					
Componentes Não Hidroprocessados	% v/v	Indicar (Incl. '0%' ou "100%")		-	-
Componentes Hidroprocessados	% v/v	Indicar (Incl. '0%' ou "100%")		-	-
Componentes Severamente Hidroprocessados	% v/v	Indicar (Incl. '0%' ou "100%")		-	-
VOLATILIDADE					
Destilação				123	D 86
Ponto inicial	°C	Indicar			
10 % vol Recuperado	°C	-	205		
50 % vol Recuperado	°C	Indicar			
90 % vol Recuperado	°C	Indicar			
Ponto Final	°C	-	300		
Resíduo	% vol.	-	1,5		
Perdas	% vol.	-	1,5		
Ponto de Inflamação	°C	38	-	170 523	D 3828
Ponto de Inflamação	°C	40	-		D 56

Massa Volumica a 15 °C	kg/m ³	775.0	840.0	160	365	D 1298 D 4052
------------------------	-------------------	-------	-------	-----	-----	------------------

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio		
		Min.	Máx.	IP	ASTM	
FLUIDEZ						
Ponto de Congelação	°C	-	-47	16 528	435 529	D 2386 D 5972 D 7153 D 7154
Viscosidade a - 20 °C	mm² (cSt)	-	8.000	71		D 445
COMBUSTÃO						
Energia Especifica	mj/kg	42.8	-	12 355		D 3338 D 4809
Ponto de Fumo ou	Mm	25.0	-	57		D 1322
Ponto de Fumo	Mm	19.0	-	57		D 1322
a Naftalenos	% vol	-	3.00			D 1840
CORROSÃO						
Corrosão à lamina de Cobre, classificação (2 horas à 100 °C)	°C	-	Nº1	154		D 130
ESTABILIDADE TÉRMICA (JFTOT)						
Controlo de Temperatura	°C	260	-	323		D 3241
Dif.Pressão filtro	mmHg	-	25			
Clasif. depósito no tubo, Visual		-	3			
CONTAMINANTES						
Gomas Existentes	mg/100ml	-	7	540		D 381
Índice Separação Água (MSEP)		70	-	-		D 3948
Jet AI com aditivo antiestático		85	-			
Jet AI sem aditivo antiestático						
CONDUTIVIDADE						
Condutividade Eléctrica	pS/m	50	600	274		D 2624
LUBRICIDADE						
BOCLE	Mm	-	0.85	-		D 5001
ADITIVOS						
Antioxidantes						
Jet AI Hidroprocessado e Sintético (Obrigatório)	mg/l	17.0	24.0	-		-
Jet AI Não Hidroprocessado (Opcional)	mg/l	-	24.0	-		-
Desativador de Metal. (Opcional)						
Primeira Aditivacão	mg/l	-	2.0	-		-
Concentração Cumulativa	mg/l	-	5.7	-		-
Antiestático. (Obrigatório)						
Primeira Aditivacão	mg/l	-	3.0	-		-
Concent. Cumulativa readitivacão	mg/l	-	5.0	-		-

ANEXO VI
a que se refere o artigo 8.º
PETRÓLEO ILUMINANTE (QUEROSENE)

Características	Unidades	Limites		Métodos de ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica à 15 °C	kg/l	-	0.820	ASTM D 1298 ASTM D 4052
Destilação:		Indicar		ASTM D 86
Ponto inicial	°C			
Recuperado à 200 °C	% Vol			
Ponto Final	°C	-	300	
Ponto de Inflamação "ABEL"	°C	38	-	IP 170
Ponto de Inflamação "TAG"	°C	40	-	ASTM D 56
Enxofre Total (Raio- X)	% massa	-	0.15	ASTM D 4294
Enxofre Mercaptanos	% massa	-	0.003	ASTM D 3227
ou Ensaio Doctor		Negativo		ASTM D 4952
Ponto de Fumo	mm	25		ASTM D 1322
Corrosão à lamina de Cobre, (3 horas à 50 °C)			Nº 1	ASTM D 130
Cor Saybolt	-	+20		ASTM D 156

ANEXO VII-1
a que se refere o artigo 9.º
GASÓLEO

Características	Unidades	Limites		Métodos
		Mínimo	Máximo	
Massa Volumica a 15 °C	kg/l	0,820	0,860	ASTM D 1298 ASTM D 4052
Destilação:				
Ponto inicial	°C	Indicar		ASTM D 86
50 % vol Recuperado	°C	Indicar		
90 % vol Recuperado	°C	-	385	
Ponto Final	°C	Indicar		
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 93
Ponto de Fluxão	°C	-	*	ASTM D 5950
Resíduo Carbonoso (Método Micro)	% massa	-	0,15	ASTM D 4530
Cinzas	% massa	-	0,01	ASTM D 482
Viscosidade:				
Cinemática a 40 °C,	mm ² (cSt)	2,10	5,50	ASTM D 445
Saybolt Universal a 40 °C	seg.	33,3	44,9	ASTM D 2161
Enxofre Total (Raio X)	% massa	-	0,15	ASTM D 4294
Corrosão à lâmina de Cobre, (3 horas a 50 °C)	-	Nº 2	-	ASTM D 130
Índice de Cetano	-	45	-	ASTM D 976 ASTM D 613
Acidez Total	mg KOH/g	1,00	-	ASTM D 664
Acidez Inorgânica	mg KOH/g	Nula	Nula	ASTM D 974
Cor ASTM	-	-	2,5	ASTM D 1500
Água e Sedimentos,	% vol.	-	0,05	ASTM D 1796
Água por Destilação	% vol.	-	0,05	ASTM D 95
Água pelo Karl Fischer	ppm	30	500	ASTM D 6304 IP 438
Partículas Contaminantes, Total	mg/kg	-	10	ASTM D 5452
Teor em Aromáticos total	% m/m	-	25	ASTM D 5186
Lubricidade a 60°C	µm	-	460	ASTM D 6079
Filtrabilidade (FBT)	kpa/ml	-	2,0	ASTM D 2068
Estabilidade à Oxidação	g/m ³	-	25	ASTM D 2274

Notas: * De 15 de Dezembro à 15 de Abril, Máx. +9 °C

* De 15 de Abril à 15 de Julho, Máx. +3 °C

* De 15 de Julho à 15 de Dezembro, Máx. +6 °C

ANEXO VII-2
a que se refere o artigo 9.º
GASÓLEO DE MARINHA

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Aparência	–	Límpido e Claro *		–
Água por Destilação	% vol	–	0,5	ASTM 95
Massa Volumica a 15 °C	kg/l	–	0,890	ASTM D 4052 ASTM D 1298
Ponto de Inflamação	°C	66	–	ASTM D 93
Ponto de Fluxão	°C	–	+21	ASTM D 5950 ASTM D 97
Resíduo Carbonoso (Método Micro)	% massa	–	0,30	ASTM D 4530
Cinzas	% massa	–	0,010	ASTM D 482
Viscosidade Cinemática a 40 °C	mm ² (cSt)	2,00	6,00	ASTM D 445
Enxofre Total (Raio X)	% massa	–	1,50	ASTM D 4294
Índice de Cetano	–	40	–	ASTM D 976 ASTM D 613
Acidez Total	mg KOH/g	–	0,5	ASTM D 974
Estabilidade à Oxidação	g/m ³	–	25	ASTM D 2274
H ₂ S	mg/kg	–	2,00	ASTM 5705 UOP 163

Nota: * Se a amostra apresentar sedimentos ou água, o teste de Água por Destilação é obrigatório

ANEXO VIII-1
a que se refere o artigo 10.º
FUEL OIL, Tipo "Ordoil Normal"

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volumica a 15 °C	kg/l	0.9800	-	ASTM D 1298
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 93
Ponto de Fluxão	°C	+21	+36	ASTM D 5950
Água por Destilação	% Vol	-	0.5	ASTM D 95
Água e Sedimentos	% Vol	-	0.5	ASTM D 1796
Sedimentos por extracção	% massa	-	0.2	ASTM D 473
Resíduo Carbonoso (Método Micro)	% massa	-	0.13	ASTM D 4530
Cinzas	% massa	-	0.1	ASTM D 482
Viscosidade Cinemática a 50 °C,	cSt	-	280	ASTM D 445
Enxofre Total	% massa	-	3.9	ASTM D 4294 ASTM D 129
Poder Calorífico Superior (calculado)	kcal/kg	10.100	-	ASTM D 4868
Poder Calorífico Inferior (calculado)	kcal/kg	A indicar		ASTM D 4868

ANEXO VIII-2
a que se refere o artigo 10.º
FUEL OIL, Tipo "Ordoil Aditivado"

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volumica a 15 °C	kg/l	-	0.9800	ASTM D 1298
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 93
Ponto de Fluxão	°C	-	+21	ASTM D 5950 ASTM D 97
Água por Destilação	% Vol	-	0.5	ASTM D 95
Água + Sedimentos	% Vol	-	0.5	ASTM D 1796
Sedimentos por extração	% massa	-	0.2	ASTM D 473
Resíduo Carbonoso (Método Micro)	% massa	-	1.3	ASTM D 4530
Cinzas	% massa	-	0.1	ASTM D 482
Viscosidade Cinemática a 50 °C	cSt	-	180	ASTM D 445
Enxofre Total	% massa	-	3.9	ASTM D 4294 ASTM D 129
Poder Calorífico Superior (calculado)	kcal/kg	10.100	-	ASTM D 4868
Poder Calorífico Inferior (calculado)	kcal/kg	A indicar		ASTM D 4868

ANEXO VIII-3
a que se refere o artigo 10.º
FUEL OIL, Tipo "Extra Heavy"

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	-	0.9900	ASTM D 1298
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 93
Água por Destilação	% Vol	-	0,5	ASTM D 95
Cinzas	% massa	-	0,15	ASTM D 482
Viscosidade Cinemática a 50 °C	cSt	-	635	ASTM D 445
Viscosidade SSF à 50 °C (calculado)	Seg.	-	300	ASTM D 2161
Enxofre Total	% massa	-	3,9	ASTM D 4294 ASTM D 129
Poder Calorífico Superior (calculado)	kcal/kg	9.900	-	ASTM D 4868
Acidez Inorgânica	mg KOH/g	Nula		ASTM D 974

ANEXO VIII-4
a que se refere o artigo 10.º
FUEL OIL, Tipo "Bunker C"

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	-	0.9800	ASTM D 1298
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 93
Água por Destilação	% Vol	-	0,5	ASTM D 95
Resíduo Carbonoso (Método Micro)	% massa	-	11	ASTM D 4530
Cinzas	% massa	-	0,1	ASTM D 482
Viscosidade Cinemática a 50 °C	cSt	-	380 (1)	ASTM D 445
Enxofre Total	% massa	-	3,9	ASTM D 4294 ASTM D 129
Poder Calorífico Superior (calculado)	kcal/kg	10.100	-	ASTM D 4868
Poder Calorífico Inferior (calculado)	kcal/kg	A indicar		ASTM D 4868

ANEXO IX-1
a que se refere o artigo 11.º
Cut-Back MC-250

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	Indicar		ASTM D 70
Viscosidade Cinemática a 60°C	cSt	250	500	ASTM D2170
Ponto de Inflamação	°C	66	-	ASTM D 1310
Destilação				ASTM D 402
Destilado total a 360 °C	% Vol.	-	-	
Destilado total a 225 °C	% Vol.	-	10	
Destilado total a 260 °C	% Vol.	15	55	
Destilado total a 316 °C	% Vol.	60	87	
Resíduo de Destilado total a 380 °C	% Vol.	-	-	
Ensaio no Resíduo da destilação:				
Penetração a 25 °C	1/10 mm	120	250	ASTM D 5
Ductibilidade a 25 °C (I)	cm	100	-	ASTM D 113
Ductibilidade a 15 °C (I)	cm	100	-	ASTM D 113
Solubilidade em tricloro-etileno	% massa	99,0	-	ASTM D 2042
Água por Destilação	% Vol.	-	0,2	ASTM D 95

Nota: (I) Se a ductibilidade a 25 °C for inferior a 100, o produto é aceitável desde que a sua ductibilidade a 15 °C for superior a 100.

ANEXO IX-2
a que se refere o artigo 11.º

Cut- Back RC-2

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 15 °C	kg/l	Indicar		ASTM D 70
Viscosidade Cinemática a 60°C	cSt	211	424	ASTM D2170
Ponto de Inflamação	°C	26,7	–	ASTM D 1310
Destilação				
Destilado total a 360 °C	% Vol.	–	–	ASTM D 402
Destilado total a 225 °C	% Vol.	40	–	
Destilado total a 260 °C	% Vol.	65	–	
Destilado total a 316 °C	% Vol.	87	–	
Resíduo de Destilado total a 380 °C	% Vol.	67	–	
Ensaio no Resíduo da destilação:				
Penetração a 25 °C	1/10 mm	80	120	ASTM D 5
Ductibilidade a 25 °C (I)	cm	100	–	ASTM D 113
Ductibilidade a 15 °C (I)	cm	100	–	ASTM D 113
Solubilidade em tricloro-etileno	% massa	99,5	–	ASTM D 2042

Nota: (I) Se a ductibilidade à 25 °C for inferior a 100, o produto é aceitável desde que a sua ductibilidade a 15 °C for superior a 100.

ANEXO X-1
a que se refere o artigo 12.º

ASFALTO 50/70

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 25 °C	kg/l	Indicar		ASTM D 70
Penetração a 25 °C	1/10 mm	50	70	ASTM D 5
Ponto de Inflamação (Cleveland)	°C	230	–	ASTM D 92
Ponto de Amolecimento	°C	46	54	ASTM D 36
Viscosidade Cinemática a 135 °C	mm²/s	295	–	ASTM D 445
Solubilidade em tricloro-etileno	% massa	99,0	–	ASTM D 2042

ANEXO X-2
a que se refere o artigo 12.º

ASFALTO 60/70

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	MÉTODO DE ENSAIO		EXIGÊNCIAS
		EURO NORMA	ASTM	
PENETRAÇÃO(25°C, 100g, 5s)	0,1mm	EN 1426	ASTM D5	60/70
TEMPERATURA DE AMOLECIMENTO	°C	EN 1427	ASTM D36	46/54
VISCOSIDADE BROOKFIELD	Cp	EN 12595	ASTM D 4402	
A 135°C, SP 21,20 min				274
A 150° C, SP 21, min				112
A 177°C, SP 21, min				57-285
Índice de susceptibilidade térmica (I)				(-1,5) a (+1)
RESISTÊNCIA AO ENDURECIMENTO A 163° C (RTFOT)		EN 12607-1	ASTM D 2872	
VARIAÇÃO DE MASSA MÁXIMO	%			0,5
PENETRAÇÃO RETIDA MÍNIMO	%	EN 1426	ASTM D5	50
Ponto de amolecimento após envelhecimento mínimo	°C	EN 1427	ASTM D 36	48
Aumento de temp. de amolecimento máximo	°C			11
PONTO DE INFLAMAÇÃO/PONTO DE FULGOR mínimo	°C	EN 22592	ASTM D 92	230
SOLUBILIDADE EM TOLUENO mínimo	% (m/m)	EN 12592	ASTM D 2042	99,0
Ductilidade a 25°C mínimo	Cm		ASTM D 113	100

ANEXO X-3
a que se refere o artigo 12.º
ASFALTO 80/100

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 25 °C	kg/l	Indicar		ASTM D 70
Penetração a 25 °C	1/10 mm	80	100	ASTM D5
Ponto de Inflamação (Cleveland)	°C	230	–	ASTM D 92
Ponto de amolecimento	°C	Indicar		ASTM D 36
Viscosidade Cinemática a 135 °C (I)	mm²/s	230	–	ASTM D 445
Solubilidade em tricloro-etileno	% massa	99,0	–	ASTM D 2042

ANEXO X-4
a que se refere o artigo 12.º
ASFALTO 180/200

Características	Unidades	Limites		Métodos de Ensaio
		Mínimo	Máximo	
Massa Volúmica a 25 °C	kg/l	Indicar		ASTM D 70
Penetração a 25 °C	1/10 mm	180	200	ASTM D 5
Ponto de Inflamação (Cleveland)	°C	200	–	ASTM D 92
Penetração comparativa	1/10 mm	40	–	ASTM D 1754
Perda por aquecimento	% massa	–	0,5	ASTM D 1754
Viscosidade Cinemática a 135 °C (I)	mm²/s	Indicar		ASTM D 445
Solubilidade em tricloro-etileno	% massa	99,0	–	ASTM D 2042

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.