

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
RESOLUÇÃO ANP Nº SN, DE XX.05.2013 - DOU XX.05.2013

A DIRETORA-GERAL da AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto nos incisos I a XVIII, do art. 8º da Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, alterada pela Lei nº 11.097, de 13 de janeiro 2005 e pela Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011, e com base na Resolução de Diretoria nº SN, de SN de _____ de 2013,

Considerando que compete à ANP regular as atividades relativas à indústria do petróleo, gás natural e seus derivados e biocombustíveis e, na proteção dos interesses dos consumidores, no que diz respeito a preço, qualidade e oferta de produtos;

Considerando que cabe à ANP especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados e dos biocombustíveis;

Considerando a importância de estimular e consolidar o uso de querosene de aviação de fontes alternativas;

Considerando o interesse do País no aproveitamento racional das fontes de energia por meio do uso de fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis; e

Considerando o disposto na Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011, que define bioquerosene de aviação como substância derivada de biomassa renovável que pode ser usada em turborreatores e turbopropulsores aeronáuticos ou, conforme regulamento, em outro tipo de aplicação que possa substituir parcial ou totalmente o combustível de origem fóssil,

R e s o l v e:

Seção I
Das Disposições Iniciais

Art. 1º Ficam estabelecidas, por meio da presente Resolução, as especificações dos Querosenes de Aviação Sintéticos, e de suas misturas com o Querosene de Aviação (QAV-1), contidas no Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam esses produtos em todo o território nacional.

Parágrafo único. O querosene de aviação sintético poderá ser adicionado ao querosene de aviação até o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) em volume para o consumo em turbinas de aeronaves.

Seção II
Das Definições

Art. 2º Para fins desta Resolução ficam estabelecidas as seguintes definições:

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

II – Amostra-Testemunha: amostra representativa de produto caracterizado por um Certificado da Qualidade, Boletim de Conformidade ou Registro da Análise da Qualidade;

III – Batelada: quantidade segregada de produto em um único tanque caracterizado por um "Certificado da Qualidade", "Boletim de Conformidade" ou "Registro da Análise da Qualidade";

IV – Boletim de Análise: documento da qualidade que contém os resultados das análises das características físico-químicas do produto requeridos nesta Resolução, os quais irão compor o Certificado da Qualidade ou Boletim de Conformidade;

V – Boletim de Conformidade: documento da qualidade o qual deve conter, no mínimo, os resultados das análises das características físico-químicas do produto requeridos nesta Resolução;

VI – Certificado da Qualidade: documento da qualidade, o qual deve conter todas as informações e os resultados das análises das características físico-químicas do produto requeridos nesta Resolução;

VII – Combustíveis de Aviação: Querosene de Aviação (QAV-1), Querosene de Aviação Sintético, Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) e Gasolina de Aviação em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP;

VIII – Distribuidor de Combustíveis de Aviação: pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis de aviação, considerada de utilidade pública, que compreende aquisição, armazenamento, transporte, comercialização, controle da qualidade, assistência técnica e abastecimento de aeronaves;

IX – Firma Inspetora: pessoa jurídica credenciada pela ANP, nos termos da Resolução ANP nº45, de 23 de novembro de 2010, sem vínculo societário ou econômico direto ou indireto com agentes que exerçam atividade regulada ou autorizada pela ANP, e que não exerça a representação de agentes que comercializem produtos regulados, para realização de atividades de controle da qualidade dos produtos indicados pelas Portarias ANP nº 311, 27 de dezembro de 2001, 312, de 27 de dezembro de 2001, e 315, de 27 de dezembro de 2001, e de adição de marcador aos PMC e de adição de corante ao etanol anidro combustível, conforme regulamentos da ANP;

X – Importador: pessoa jurídica autorizada pela ANP a importar combustíveis de aviação;

XI – Querosene de Aviação (QAV-1): combustível denominado internacionalmente JET A-1, destinado exclusivamente ao consumo em turbinas de aeronaves e comercializado em todo o território nacional, constituído de hidrocarbonetos derivados das seguintes fontes convencionais: petróleo, condensados líquidos de gás natural, óleo pesado, óleo de xisto e aditivos relacionados na Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009;

XII – Querosene de Aviação B-X (QAV B-X): combustível comercial composto de Querosene de Aviação Sintético, conforme especificação da ANP, misturado em até 50%, em volume, ao Querosene de Aviação (QAV-1), no qual X representa a percentagem em volume de Querosene de Aviação Sintético na mistura, que deverá atender a Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009, e à Tabela II do Regulamento Técnico desta Resolução;

XIII – Querosene de Aviação Sintético: combustível para mistura ao Querosene de Aviação (QAV-1), destinado ao consumo em turbinas de aeronaves, produzido pelos processos que atenda ao estabelecido no Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução;

XV - Produto de Marcação Compulsória (PMC): solventes e eventuais derivados de petróleo indicados pela ANP;

XVI – Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1): pessoa jurídica autorizada pela ANP para o exercício da atividade de refino de petróleo;

XVII – Registro da Análise da Qualidade: documento da qualidade o qual deve conter, no mínimo, os resultados das análises das características físico-químicas do produto requeridos nesta Resolução;

XVIII – Revendedor de Combustíveis de Aviação: pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de revenda de combustíveis de aviação, considerada de utilidade pública, que compreende aquisição, armazenamento, transporte, comercialização a varejo e controle da qualidade desses produtos, assistência técnica ao consumidor e abastecimento de aeronaves;

XIX – Sistema dedicado: sistema de manuseio de combustível, compreendendo linhas, bombas, filtros, entre outros, pelo qual é escoado exclusivamente um tipo de combustível de aviação.

Seção II

Da Comercialização

Art. 3º O Querosene de Aviação Sintético só poderá ser comercializado pelos Produtores de Querosene de Aviação (QAV-1) e Importadores autorizados pela ANP.

Art. 4º O Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) só poderá ser comercializado pelos Produtores de Querosene de Aviação (QAV-1) e Distribuidores de Combustíveis de Aviação autorizados pela ANP.

Parágrafo único. É vedada a importação do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X).

Art. 5º É vedada a comercialização de Querosene de Aviação Sintético e de Querosene de Aviação B-X que não se enquadrem na(s) especificação(ões) estabelecidas no Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução, e na Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009.

Art. 6º O Importador, o Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1), o Distribuidor de Combustíveis de Aviação e o Revendedor de Combustíveis de Aviação em suas operações deverão atender os requerimentos contidos na norma ABNT NBR 15216 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Seção III

Das Obrigações do Importador

Art. 7º O Importador deverá garantir a qualidade do Querosene de Aviação Sintético a ser comercializado em todo o território nacional e emitir o Certificado da Qualidade de Amostra Representativa, cujos resultados deverão atender os limites estabelecidos nas especificações constantes do Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução.

§ 1º O produto a que se refere o *caput* somente poderá ser comercializado após a sua certificação, com a emissão do respectivo Certificado da Qualidade, que deverá acompanhar o produto.

§ 2º A análise de Amostra Representativa e a emissão do Certificado da Qualidade deverão ser realizadas por Firma Inspetora contratada pelo Importador, atestando que o produto atende o Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução.

§ 3º O Certificado da Qualidade do Querosene de Aviação Sintético deverá conter:

I - resultados das análises dos parâmetros especificados, com indicação dos métodos empregados e os respectivos limites constantes da especificação, conforme Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução;

II - a matéria prima utilizada (biomassa, gás natural e carvão) para a produção do produto, devendo informar as respectivas proporções, caso seja usado mais de um tipo de matéria prima;

III - identificação própria por meio de numeração sequencial anual, inclusive no caso de cópia emitida eletronicamente;

IV - assinatura do profissional de química responsável pela qualidade do Querosene de Aviação Sintético na Firma Inspetora, com indicação legível de seu nome e número de inscrição no Conselho Regional de Química; e

V - indicação do laboratório responsável por cada ensaio efetuado e da identificação de cada Boletim de Análise utilizado para compor o respectivo Certificado da Qualidade, quando aplicável.

§ 4º O Importador deverá manter uma Amostra-Testemunha representativa de cada Batelada comercializada, devidamente identificada com o número do Certificado da Qualidade.

§ 5º As Amostras-Testemunha das 15 (quinze) últimas bateladas comercializadas ou as referentes aos 3 (três) últimos meses de comercialização, a opção que corresponder ao menor número de amostras armazenadas em embalagens lacradas, deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária.

§ 6º O Certificado da Qualidade do produto, acompanhado dos originais dos Boletins de Análise utilizados na sua composição, deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária pelo prazo mínimo de 3 (três) meses, a contar da data de sua emissão.

Art. 8º A documentação fiscal referente às operações de comercialização do Querosene de Aviação Sintético pelo Importador deverá indicar o número do Certificado da Qualidade e da Amostra-Testemunha do produto.

Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o *caput* deverá ser acompanhada de cópia legível de seu Certificado da Qualidade.

Seção IV

Das Obrigações do Produtor de Querosene de Aviação e do Distribuidor de Combustíveis de Aviação

Art. 9º O Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1) e o Distribuidor de Combustíveis de Aviação somente poderão adquirir Querosene de Aviação Sintético do Importador cujo Certificado da Qualidade esteja de acordo com os dispositivos desta Resolução.

Art. 10. Somente os Distribuidores de Combustíveis de Aviação e os Produtores de Querosene de Aviação (QAV-1) autorizados pela ANP poderão realizar a mistura do Querosene de Aviação Sintético ao Querosene de Aviação para fins de comercialização.

Parágrafo único. O Querosene de Aviação (QAV-1) utilizado para compor o QAV B-X deverá atender as especificações do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009.

Art. 11. O Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1) e o Distribuidor de Combustíveis de Aviação que formulam o Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) deverão garantir a sua qualidade e emitir o Certificado da Qualidade de Amostra

Representativa do produto final, cujos resultados deverão atender os limites estabelecidos nas especificações constantes na Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009, e na Tabela II do Regulamento Técnico desta Resolução.

§ 1º O produto somente poderá ser liberado para a comercialização após a sua certificação, com a emissão do respectivo Certificado da Qualidade, que deve ser acompanhado de sua cópia legível.

§ 2º O Certificado da Qualidade do QAV B-X deverá conter:

I - resultados das análises dos parâmetros especificados, com indicação dos métodos empregados e os respectivos limites constantes da especificação, conforme Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009 e na Tabela II do Regulamento Técnico desta Resolução;

II - o percentual em volume do Querosene de Aviação Sintético;

III - identificação do número do Certificado da Qualidade do Querosene de Aviação Sintético e do Querosene de Aviação (QAV-1) utilizados para formulação do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), e acompanhado de suas respectivas cópias;

IV - identificação própria por meio de numeração sequencial anual, inclusive no caso de cópia emitida eletronicamente;

V - assinatura do profissional da química responsável pela qualidade do produto, com indicação legível de seu nome e número de inscrição no Conselho Regional de Química; e

VI - indicação do laboratório responsável por cada ensaio efetuado e da identificação de cada Boletim de Análise utilizado para compor o respectivo Certificado da Qualidade.

§ 3º O Boletim de Análise mencionado no inciso VI do parágrafo anterior, deverá ser firmado pelo profissional de química responsável pela qualidade do produto, com indicação legível de seu nome.

§ 4º O Certificado da Qualidade do produto, acompanhado dos originais dos Boletins de Análise utilizados na sua composição deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, a contar da data de sua comercialização.

§ 5º As Amostras-Testemunha das 15 (quinze) últimas bateladas comercializadas ou as referentes aos 3 (três) últimos meses de comercialização, a opção que corresponder ao menor número de amostras armazenadas em embalagens lacradas, deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária, devidamente identificadas com o número do Certificado da Qualidade do produto.

Art. 12. A documentação fiscal referente às operações de comercialização do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) pelo Produtor de Querosene de Aviação e pelo Distribuidor de Combustíveis de Aviação deverá indicar o número do Certificado da Qualidade e da Amostra-Testemunha do produto.

Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o *caput* deverá ser acompanhada de cópia legível de seu Certificado da Qualidade.

Art. 13. O Distribuidor de Combustíveis de Aviação deverá garantir a qualidade do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) adquirido e emitir o Boletim de Conformidade ou Registro de Análise da Qualidade conforme o caso, de Amostra Representativa, cujos resultados deverão atender os limites estabelecidos nas especificações constantes na Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009.

§ 1º O QAV B-X somente poderá ser liberado para a comercialização após a sua certificação, com a emissão do respectivo:

I - Boletim de Conformidade, no caso de operação por sistemas não dedicados, contendo os resultados das análises das seguintes características físico-químicas: aparência (aspecto e cor), água não dissolvida (visual e por detector químico), massa específica, destilação, goma atual, ponto de fulgor, ponto de congelamento, índice de separação de água e corrosividade ao cobre; e

II - Registro da Análise da Qualidade, no caso de operação por sistemas dedicados, contendo as informações dispostas no Art. 15.

§ 2º O Boletim de Conformidade do QAV B-X deverá conter:

I - no mínimo, os resultados das análises das características citadas no inciso I do parágrafo 1º deste artigo;

II - identificação do número do Certificado da Qualidade do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), e acompanhado de sua cópia;

III - identificação própria por meio de numeração sequencial anual, inclusive no caso de cópia emitida eletronicamente;

IV - assinatura do profissional de química responsável pela qualidade do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), com indicação legível de seu nome e número de inscrição no Conselho Regional de Química; e

V - indicação do laboratório responsável por cada ensaio efetuado e da identificação de cada Boletim de Análise utilizado para compor o respectivo Boletim de Conformidade.

§ 3º O Boletim de Análise mencionado no inciso V do parágrafo anterior, deverá ser firmado pelo profissional de química responsável pela qualidade do produto, com indicação legível de seu nome e número da inscrição no Conselho Regional de Química.

§ 4º O Boletim de Conformidade deve ser acompanhado dos originais dos Boletins de Análise utilizados na sua composição, e deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, a contar da data de sua comercialização.

§ 5º As Amostras-Testemunha das 15 (quatro) últimas bateladas comercializadas ou as referentes aos 2 (dois) últimos meses de comercialização, a opção que corresponder ao menor número de amostras armazenadas em embalagens lacradas, deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária, devidamente identificadas com o número do Boletim de Conformidade.

§ 6º O Distribuidor de Combustíveis de Aviação deverá atestar no Boletim de Conformidade a consistência dos resultados da(s) análise(s) realizada(s) com os resultados contidos no Certificado da Qualidade de origem do produto, conforme procedimento contido na Norma ABNT NBR 15216 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Art. 14. A documentação fiscal referente às operações de comercialização do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) realizadas pelo Distribuidor de Combustíveis de Aviação, conforme previsto no artigo anterior, deverá indicar o número do Boletim de Conformidade correspondente ao produto.

Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o *caput* deverá ser acompanhada de cópia legível de seu Boletim de Conformidade.

Seção V

Das Obrigações do Revendedor de Combustíveis de Aviação

Art. 15. O Revendedor de Combustíveis de Aviação deverá garantir a qualidade do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) a ser comercializado e emitir o Registro da Análise da Qualidade de Amostra Representativa, cujos resultados deverão atender os limites estabelecidos nas especificações constantes do Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução.

§ 1º O Registro da Análise da Qualidade do QAV B-X deverá conter:

I - no mínimo, os resultados de aparência (aspecto e cor), água não dissolvida (visual e por detector químico) e massa específica;

II - identificação do número do Certificado da Qualidade do produto, caso o Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) seja formulado pelo Distribuidor de Combustíveis de Aviação, e acompanhado de sua cópia;

III - identificação do número do Boletim de Conformidade do produto ou Registro da Análise da Qualidade, conforme o Art. 13, caso o Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) seja formulado pelo Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1), e acompanhado de sua cópia;

IV - identificação própria por meio de numeração sequencial anual, inclusive no caso de cópia emitida eletronicamente;

V - assinatura do profissional de química responsável pela qualidade do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), com indicação legível de seu nome e número de inscrição no Conselho Regional de Química.

§ 2º O Registro da Análise da Qualidade deverá ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, a contar da data de sua comercialização.

§ 3º As Amostras-Testemunha das 4 (quatro) últimas bateladas comercializadas ou as referentes aos 2 (dois) últimos meses de comercialização, a opção que corresponder ao menor número de amostras armazenadas em embalagens lacradas, deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação julgada necessária, devidamente identificadas com o número do Registro da Análise da Qualidade.

Art. 16. A documentação fiscal referente às operações de comercialização do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X) realizadas pelo Revendedor de Combustíveis de Aviação deverá indicar o número do Registro de Análise da Qualidade correspondente ao produto e ser acompanhada de sua cópia.

Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o *caput* deverá ser acompanhada de cópia legível de seu Registro de Análise da Qualidade.

Seção VI

Das Disposições Gerais

Art. 17. A ANP poderá submeter o Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1), Importador, Distribuidor de Combustíveis de Aviação e Revendedor de Combustíveis de Aviação à auditoria de qualidade, a ser executada pelo seu corpo técnico, sobre os procedimentos e equipamentos que tenham impacto sobre a qualidade do Querosene de Aviação Sintético e do QAV B-X, bem como os procedimentos dispostos na norma ABNT NBR 15216 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Seção VII

Das Disposições Finais

Art. 18. O artigo 1º da Portaria ANP nº 311, de 27 de dezembro de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“XII – Querosene de Aviação Sintético.”

Art. 19. Ficam incluídos os incisos XXIII e XXIV e alterado o inciso X do Art. 2º da Resolução ANP nº 17, 26 de julho de 2006, com a seguinte redação:

“Art. 2º

....

X - combustíveis de aviação: Querosene de Aviação (QAV-1 ou JET A-1), Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), Gasolina de Aviação (GAV ou AVGAS) e Álcool Etilíco Hidratado Combustível (AEHC)/Etanol Hidratado Combustível, em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP;

....

XXIII – Querosene de Aviação B-X (QAV B-X): combustível comercial composto de Querosene de Aviação Sintético, conforme especificação da ANP, misturado em até 50%, em volume, ao Querosene de Aviação (QAV-1), no qual X representa a percentagem em volume de Querosene de Aviação Sintético na mistura, que deverá atender a Tabela I do Regulamento Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009, e à Tabela II do Regulamento Técnico desta Resolução;

XXIV – Querosene de Aviação Sintético: combustível para mistura ao Querosene de Aviação (QAV-1), destinado ao consumo em turbinas de aeronaves, produzido pelos processos que atenda ao estabelecido no Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução;”

Art. 20. Ficam incluídos os incisos XXII e XXIII e alterado o inciso X do Art. 4º da Resolução ANP nº 18, 26 de julho de 2006, com a seguinte redação:

“Art.4º

...

X - combustíveis de aviação: Querosene de Aviação (QAV-1 ou JET A-1), Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), Gasolina de Aviação (GAV ou AVGAS) e Álcool Etilíco Hidratado Combustível (AEHC)/Etanol Hidratado Combustível, em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP;

....

XXII – Querosene de Aviação B-X (QAV B-X): combustível comercial composto de Querosene de Aviação Sintético, conforme especificação da ANP, misturado em até 50%, em volume, ao Querosene de Aviação (QAV-1), no qual X representa a percentagem em volume de Querosene de Aviação Sintético na mistura, que deverá atender a Tabela I do Regulamento

Técnico ANP nº 06/2009, parte integrante da Resolução ANP nº 37, de 1º de dezembro de 2009, e à Tabela II do Regulamento Técnico desta Resolução;

XXIII – Querosene de Aviação Sintético: combustível para mistura ao Querosene de Aviação (QAV-1), destinado ao consumo em turbinas de aeronaves, produzido pelos processos que atenda ao estabelecido no Regulamento Técnico ANP nº SN/2013, parte integrante desta Resolução;”

Art. 21. O inciso I do Art. 2º da Resolução ANP nº 12, 21, de março de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.2º

...

“I – Combustíveis: gasolinas automotivas, óleo diesel, Querosene de Aviação (QAV-1 ou JET A-1), Querosene de Aviação Sintético, Querosene de Aviação B-X (QAV B-X), Gasolina de Aviação (GAV ou AVGAS), Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC)/Etanol Hidratado Combustível, mistura Óleo Diesel/Biodiesel, em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP, e biodiesel ou mistura óleo diesel/biodiesel diversa da especificada pela ANP mediante autorização específica nos termos da regulamentação vigente;”

Art. 22. Fica alterada a Ementa e incluído o Art. 11 na Portaria ANP nº204, de 29 de dezembro de 1998, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Estabelece a regulamentação para o exercício da atividade de importação de Querosene de Aviação (QAV-1 ou JET A-1) e Querosene de Aviação Sintético”.

“Art. 11. Todos os dispositivos de que trata esta Resolução aplicam-se também ao Querosene de Aviação Sintético.”

Art. 23. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

MAGDA MARIA DE REGINA CHAMBRIARD

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO ANP Nº SN/2013

1. Objetivo

Este Regulamento Técnico estabelece as especificações dos Querosenes de Aviação Sintéticos SPK- FT e SPK-HEFA, e suas misturas com o Querosene de Aviação (QAV-1).

2. Definições

a) Hidroprocessamento: processo químico convencional em que o hidrogênio reage com compostos orgânicos na presença de catalisador para remover impurezas tais como oxigênio, enxofre, nitrogênio, para saturar hidrocarbonetos, ou para alterar a estrutura molecular dos hidrocarbonetos.

b) Componente Sintético da Mistura: composto de hidrocarbonetos lineares derivados de fontes alternativas às convencionais, tais como carvão, gás natural, biomassa, óleos e gorduras hidrogenados, por meio de processos de gaseificação, síntese “Fischer-Tropsch” e hidroprocessamento.

d) Querosene Parafínico Sintetizado (SPK, sigla em inglês): componente sintético da mistura que compreende essencialmente isoparafinas, n-parafinas e cicloparafinas.

e) Querosene parafínico sintetizado hidroprocessado por **Fischer-Tropsch** (SPK-FT): Querosene Parafínico sintetizado obtido de um ou mais precursores produzidos pelo processo **Fischer-Tropsch** (FT), usando catalisadores de Ferro ou Cobalto.

f) Ácido graxos e ésteres hidroprocessados (HEFA, sigla em inglês): Querosene Parafínico Sintetizado obtido pela hidrogenação e desoxigenação de ésteres de ácidos graxos e ácidos livres com objetivo de remover essencialmente o oxigênio.

As especificações dos querosenes de aviação sintéticos constam na Tabela 1.

2. Normas Aplicáveis

A determinação das características do querosene de aviação sintético será realizada mediante o emprego das normas da **ASTM International** e **Energy Institute**.

A determinação das características das misturas do querosene de aviação sintético com o querosene de aviação será realizada mediante o emprego das normas da **ASTM International**, **Energy Institute** e Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

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

A análise do produto deverá ser realizada em amostra representativa do mesmo, obtida segundo método ABNT NBR 14883 - Petróleo e Produtos de Petróleo - Amostragem manual ou **ASTM D4057 – Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products** e **ASTM D 4306 – Standard Practice for Aviation Fuel Sample Containers for Tests Affected by Trace Contamination**.

As características incluídas nas Tabelas 1 e 2 anexas deverão ser determinadas de acordo com a publicação mais recente dos métodos de ensaio abaixo relacionados:

2.1 COMPOSIÇÃO

MÉTODO	TÍTULO
ASTM D1319	Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption
ASTM D3242	Acidity in Aviation Turbine Fuel
ASTM D6379	Determination of Aromatic Hydrocarbon Types in Aviation Fuels and Petroleum Distillates – High Performance Liquid Chromatography Method with Refractive Index Detection
IP 354	Determination of the Acid Number of Aviation Fuels - Colour-Indicator Titration Method

2.2 VOLATILIDADE

MÉTODO	TÍTULO
ASTM D56	Flash Point by Tag Closed Cup Tester
ASTM D86	Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure
ASTM D1298	Density, Relative Density (Specific Gravity), or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method
ASTM D2887	Boiling Range Distribution of Petroleum Fractions by Gas Chromatography
ASTM D3828	Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester
ASTM D4052	Density and Relative Density and API gravity of Liquids by Digital Density Meter
IP 123	Petroleum Products—Determination of Distillation Characteristics at Atmospheric Pressure
IP 160	Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products— Laboratory Determination of Density—Hydrometer Method
IP 170	Determination of Flash Point—Abel Closed-Cup Method
IP 365	Crude Petroleum and Petroleum Products - Determination of Density -Oscillating U-tube Method

IP 406	Petroleum Products—Determination of Boiling Range Distribution by Gas Chromatography
IP 523	Determination of Flash Point—Rapid Equilibrium Closed Cup Method

2.3 FLUIDEZ

MÉTODO	TÍTULO
ASTM D2386	Freezing Point of Aviation Fuels
ASTM D5972	Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Phase Transition Method)
ASTM D7153	Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Laser Method)
ASTM D7154	Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Fiber Optical Method)
IP 16	Determination of the Freezing Point of Aviation Fuels—Manual Method
IP 435	Determination of the Freezing Point of Aviation Turbine Fuels by the Automatic Phase Transition Method
IP 528	Determination of the freezing point of aviation turbine fuels – Automated fibre optic method
IP 529	Determination of the freezing point of aviation fuels – Automatic laser method

2.4 ESTABILIDADE

MÉTODO	TÍTULO
ASTM D3241	Thermal Oxidation Stability of Aviation Turbine Fuels
IP 323	Determination of Thermal Oxidation Stability of Gas Turbine Fuels

2.5 CONTAMINANTES

MÉTODO	TÍTULO
ASTM D381	Gum Content in Fuels by Jet Evaporation
ASTM D3948	Determining Water Separation Characteristics of Aviation Turbine Fuels by Portable Separometer Não encontrei na tabela de ensaios
IP 540	Determination of the existent gum content of aviation turbine fuel - Jet evaporation method
IP 585	Determination of fatty acid methyl esters (FAME), derived from bio-diesel fuel, in aviation turbine fuel – GC-MS with selective ion monitoring/scan detection method
IP 590	Determination of fatty acid methyl esters (FAME) in aviation turbine fuel – HPLC evaporative light scattering detector method

Tabela 1 – Especificação do querosene de aviação sintético (1)

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	MÉTODOS	
			IP	ASTM
COMPOSIÇÃO				
Acidez total, máx. mg	KOH/g	0,015	354	D3242
VOLATILIDADE				
Destilação Física (2)	°C		123	D86
P.I.E. (Ponto Inicial de Ebulição)		Anotar		
10% vol. recuperados, máx.		205,0		
50% vol. recuperados		Anotar		
90% vol. recuperados		Anotar		
P.F.E. (Ponto Final de Ebulição), máx.		300,0		
(90% vol. Recuperados) T90 - (10% vol. Recuperados) T10, mín		22,0		
Resíduo, máx.		% volume		
Perda, máx.				
Destilação Simulada				
10% vol. recuperados, máx. (T10)	°C	Anotar	406	D2887
50% vol. Recuperados (T50)				
90% vol. Recuperados (T90)				
P.F.E. (Ponto Final de Ebulição), máx.				
Ponto de fulgor, mín.				
Massa específica a 15°C	kg/m ³	730 a 770	523	D3828
			365	D1298 D4052
FLUIDEZ				
Ponto de congelamento, máx	°C	- 40,0	435 529 528 16	D2386 D5972 D7153 D7154 (3)
ESTABILIDADE				
Estabilidade térmica a 325°C				
queda de pressão no filtro, máx.	mm Hg	25,0	323	D3241
depósito no tubo (visual)	-	< 3 (não poderá ter depósito de cor anormal ou de pavão)		

CONTAMINANTE				
Goma atual, máx. (4) (5)	mg/100 mL	7,0	540	D381
Teor de biodiesel, máx.	ppm	<5	585 590	-
ADITIVOS (6)				
Antioxidante	mg/L	17,0 a 24,0	-	-

Observações:

(1) Os limites das características goma atual e teor de biodiesel devem ser atendidos apenas para o querosene de aviação sintético SPK-HEFA.

(1) O Produtor de Querosene de Aviação (QAV-1), o Distribuidor de Combustíveis de Aviação e o Importador deverão assegurar que durante o transporte do Querosene de Aviação Sintético não ocorrerá contaminação com biodiesel ou produtos contendo biodiesel.

(2) Embora o combustível esteja classificado como produto do Grupo 4 no ensaio de Destilação, deverá ser utilizada a temperatura do condensador estabelecida para o Grupo 3.

(3) Em caso de conflito entre os resultados oriundos de diferentes métodos, prevalecerá o resultado pelo método ASTM D2386.

(4) Limite aplicável na produção. Na distribuição deverão ser observados os procedimentos contidos na ABNT NBR 15216.

(5) Limite que deve ser atendido apenas para o Querosene de Aviação Sintético SPK-HEFA.

(6) A adição do antioxidante deverá ser realizada logo após o hidrocessamento e antes do produto ser enviado aos tanques de estocagem.

Tabela 2 – Requisitos adicionais para certificação do Querosene de Aviação B-X (QAV B-X).

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	MÉTODOS ASTM
COMPOSIÇÃO			
Aromáticos (1) mín	%volume	8,0	D1319
		8,4	D6379
VOLATILIDADE			
Destilação			D86 D2887
T50 (50% vol. Recuperados) - T10 (10% vol. Recuperados), °C, mín	°C	15,0	
T90 (90% vol. Recuperados) - T10 (10% vol. Recuperados), °C, mín		40,0	

Observação:

(1) Atender um dos dois limites vinculado ao método indicado.