



Portaria n.º 343, de 22 de julho de 2014.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, em exercício, designado pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por Portaria publicada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2011, e em atendimento ao artigo 20 do Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275/2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a importância de o produto *Pó para Extinção de Incêndio*, comercializado no país, apresentar requisitos mínimos de desempenho, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico da Qualidade para o produto *Pó para Extinção de Incêndio*, disponibilizado no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Divisão de Regulamentação Técnica e Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido
CEP 20.251-900 – Rio de Janeiro – RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública que colheu contribuições da sociedade em geral para a elaboração do Regulamento ora aprovado foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 81, de 14 de fevereiro de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 20 de fevereiro de 2014, seção 01, página 44.

Art. 3º Cientificar que a forma, reconhecida pelo Inmetro, bem como os prazos para demonstrar conformidade aos critérios estabelecidos neste Regulamento Técnico da Qualidade serão definidos por Portaria específica que aprovará os Requisitos de Avaliação da Conformidade para o produto *Pó para Extinção de Incêndio*.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

OSCAR ACSELRAD



REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA PÓ PARA EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos para as propriedades físico-químicas que devem ser atendidas pelo *Pó para Extinção de Incêndio*, com foco no desempenho e quando em uso no equipamento extintor de incêndio, visando à eficiência na extinção de princípios de incêndio.

1.1 Escopo de Aplicação

1.1.1. Estes Requisitos se aplicam ao *Pó para Extinção de Incêndio BC* e ao *Pó para extinção de incêndio ABC*, que utilizem os seguintes produtos inibidores:

- bicarbonato de sódio (NaHCO_3);
- bicarbonato de potássio (KHCO_3);
- fosfato de monoamônio ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$).

1.1.2. Excluem-se destes Requisitos os pó para extinção de incêndio de outras classes de fogo.

2. SIGLAS

Para fins deste RTQ, são adotadas as siglas dos documentos complementares citados no item 3 deste RTQ, além das seguintes:

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
ISO	International Organization for Standardization
NBR	Norma Brasileira
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RTQ, são adotados os seguintes documentos complementares:

Norma ABNT NBR 9695:2012	Pó para extinção de incêndio
Norma ABNT NBR 15808:2013	Extintores de Incêndio Portáteis
Norma ABNT NBR 15809:2013	Extintores de Incêndio Sobre Rodas
Norma ABNT NBR 14725-4:2012	Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições contidas nos documentos complementares citados no capítulo 3.

5. REQUISITOS TÉCNICOS PARA O PÓ PARA EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

5.1. Identificação geral do produto

O pó para extinção de incêndio deve ter tonalidade de cor diferenciada, de acordo com o produto inibidor que serve de base ao mesmo, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Identificação do pó para extinção de incêndio

Produto Inibidor	Cor de identificação
Bicarbonato de sódio	Branca
Bicarbonato de potássio	Púrpura
Fosfato monoamônico	Amarela

5.2 Composição Química

Todos os ingredientes abrangidos pelo estabelecido nos itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3 deste RTQ devem ser declarados e devem ter determinados seus respectivos teores.

5.2.1 Identificação da composição química

5.2.1.1 O fabricante deve declarar, no mínimo, todos os ingredientes que participem isoladamente na composição química em quantidades iguais ou superiores a 10%.

5.2.1.1.1 O fabricante fica desobrigado de informar o nome químico comum ou o nome técnico, o número de registro CAS e a concentração do ingrediente de maior contribuição, abaixo dos 10% na FISQP. Porém, a classificação do perigo desse ingrediente e sua faixa de concentração devem ser informadas.

5.2.1.1.2A informação dos ingredientes deve ser disposta na embalagem, conforme item 5.16.2, de forma realçada em caracteres de maior dimensão, e localizada sob os pictogramas das classes de fogo aplicadas.

5.2.1.2 O conteúdo dos ingredientes declarados deve cobrir mais de 75% da massa do pó e atender ao descrito no item 5.2.1.1 deste RTQ. A tolerância da quantidade declarada para cada ingrediente deve ser de $\pm 5\%$, para os ingredientes que participem com até 40%, e de $\pm 10\%$, para os ingredientes que participem com 40% ou mais.

5.2.2 Teor de produtos inibidores

O pó para extinção de incêndio deve apresentar teor mínimo de produtos inibidores, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 – Teor mínimo de produtos inibidores

Produto Inibidor	Teor mínimo (%)
Bicarbonato de sódio	90
Bicarbonato de potássio	70
Fosfato monoamônico	40

5.2.3 Teor de outros ingredientes

Para a determinação dos outros ingredientes declarados, que não sejam produtos inibidores, deverá ser utilizada metodologia prevista em normas ABNT ou em normas ISO.

Nota: Na falta de metodologia prevista nas normas referidas, o fabricante deve apresentar ao OCP a metodologia por ele utilizada.

5.3 Massa específica aparente

O pó para extinção de incêndio deve apresentar massa específica aparente, maior ou igual à massa específica declarada pelo fabricante.

5.4 Granulometria

5.4.1 O pó para extinção de incêndio não pode conter partículas com dimensão superior a 300 µm.

5.4.2 Deve ser declarada a distribuição granulométrica. O fabricante deve declarar as quantidades de pó retido nas peneiras 106 µm, 75 µm e 53 µm. A distribuição granulométrica deve indicar o declarado pelo fabricante, com a variação máxima indicada na Tabela 3.

Tabela 3 – Tolerância permitida na retenção

Abertura da peneira µm	Tolerância g
106	± 5
75	± 8
53	± 10

5.5 Propriedade extintora na classe A

O pó destinado à classe de fogo A deve extinguir o fogo do engradado 3-A, conforme ABNT NBR 15808, utilizando-se o extintor-padrão e metodologiadefinidos na norma ABNT NBR 9695:2012.

5.6 Propriedade extintora na classe B

Opó destinado à classe de fogo B deve extinguir o fogo da bandeja 20-B, conforme ABNT NBR 15808, utilizando-se o extintor-padrão definido na norma ABNT NBR 9695:2012.

5.7 Tendência à aglomeração

O pó para extinção de incêndio não pode formar aglomerados que não se reduzam a porções menores, depois de submetido a ciclos alternados em ambiente úmido e seco, conforme metodologia da norma ABNT NBR 9695:2012.

5.8 Umidade

O pó para extinção de incêndio deve ter umidade máxima de 0,3%.

5.9 Repelência à água

O pó para extinção de incêndio deve apresentar repelência à água de, no mínimo, 90 g / 100 g.

5.10 Higroscopicidade

A quantidade máxima de umidade absorvida pelo pó para extinção de incêndio deve ser de 3%.

5.11 Efeitos da temperatura elevada

O pó para extinção de incêndio não pode formar aglomerados que não se reduzam a porções menores, depois de submetido à temperatura de $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, durante uma semana, conforme metodologia da norma ABNT NBR 9695:2012.

5.12 Rigidez dielétrica

O pó para extinção de incêndio deve ter uma rigidez dielétrica (tensão de ruptura) mínima de 5000 (cinco mil) volts.

5.13 Fluidiez

O fabricante deve declarar a fluidez, em gramas por segundo, com tolerância, bem como o método de ensaio utilizado para determinar essa fluidez.

~~5.14 Fusão – pó à base de fosfato monoamônico~~

~~O pó para extinção de incêndio à base de fosfato monoamônico deve fundir de modo que permita a formação de um resíduo sólido e compacto, quando submetido à temperatura de $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, por 5 min + 0 – 30 s, conforme metodologia da norma ABNT NBR 9695:2012.~~

“5.14 Fusão - pó à base de fosfato monoamônico

O pó para extinção de incêndio à base de fosfato monoamônico deve fundir de modo que permita a formação de um resíduo sólido e compacto, quando submetido à temperatura de $500\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, por 5 min + 0 – 30 s, conforme metodologia da norma ABNT NBR 9695:2012.”. [\(Retificação INMETRO publicada no DOU em 24/06/2015, seção 01, página 51\)](#)

5.15 Embalagem do pó para extinção de incêndio

As embalagens devem ser resistentes à queda, de modo a não permitir derramamento do produto.

5.16 Marcações e Instruções

5.16.1A embalagem do produto deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) a sentença “Pó para extinção de incêndio”;
- b) número e ano da norma de referência: ABNT NBR 9695:2012;
- c) marca/modelo do pó para extinção de incêndio, identificação da composição química, granulometria e classe de fogo ao qual se destina (BC ou ABC);
Nota: A granulometria deve ser informada do seguinte modo: x % (106-300 μm); y % (75-105 μm); z % (53-74 μm).
- d) razão social do fabricante autorizado;
- e) município e estado da federação do fabricante autorizado;
- f) razão social do fornecedor, quando este não for o fabricante autorizado;
- g) nome fantasia do fornecedor autorizado (quando houver);
- h) telefone e endereço eletrônico de contato do fornecedor autorizado para recebimento de reclamações/sugestões;
- i) data de fabricação expressa em trimestre e ano;
- j) validade do produto;
- k) batelada de fabricação;
- l) instruções referentes a manuseio, preservação, uso e armazenagem da embalagem com produto;
- m) Selo de Identificação da Conformidade, conforme definido no RAC vigente para Pó para Extinção de Incêndio;
- n) peso líquido, em kg, do pó contido na embalagem;
- o) pictogramas das classes de fogo aplicáveis;
- p) a sentença, em caixa alta, com altura mínima de 3mm e em negrito: **PARA SUA SEGURANÇA, CONSULTE A FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ) DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE;**

- q) fluidez, em gramas por segundo, com tolerância;
 r) composição química do pó para extinção de incêndio, declarando o teor do(s) produto(s) inibidor(es) conforme o subitem 5.2.1 deste RTQ;
 s) massa específica aparente.

5.16.2 As informações podem ser impressas diretamente na embalagem ou por meio de etiqueta autoadesiva de vinil ou de outro material resistente à umidade. A etiqueta deve, ainda, possuir força de adesão de, no mínimo, 0,1 N.mm ± 3%, após 24 horas de aplicação a 23° C ± 2° C. As informações devem ser visíveis, legíveis e indelévels.

6. DEMONSTRAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.10 atendimento aos requisitos descritos no item 5 deste RTQ devem ser comprovadas por meio de verificações e ensaios, conforme especificados na Tabela 4.

6.2 Devem ser asseguradas as condições de ensaio estabelecidas nas bases normativas relacionadas.

6.3 As embalagens devem ser condicionadas à temperatura ambiente do laboratório por, no mínimo, 8 horas antes da abertura das mesmas.

Tabela 4 - Tabela de verificações e ensaios

Requisito do RTQ	Referência	Metodologia de ensaio / verificação	
		Base normativa	Item de referência da base normativa
5.1	Identificação geral do produto	NBR 9695:2012	4.1
5.2.1	Identificação da composição química	Este RTQ	
5.2.2	Teor de produtos inibidores	NBR 9695:2012	6.1.2.5
5.2.3	Teor de outros ingredientes	Este RTQ	
5.3	Massa específica aparente	NBR 9695:2012	6.2
5.4	Granulometria	NBR 9695:2012	6.3
5.5	Propriedade extintora classe A	NBR 9695:2012	6.4 e Anexo A
5.6	Propriedade extintora classe B	NBR 9695:2012	6.5 e Anexo A
5.7	Tendência à aglomeração	NBR 9695:2012	6.6
5.8	Umidade	NBR 9695:2012	6.7
5.9	Repelência à água	NBR 9695:2012	6.8
5.10	Higroscopicidade	NBR 9695:2012	6.9
5.11	Efeitos da temperatura elevada	NBR 9695:2012	6.10
5.12	Rigidez dielétrica	NBR 9695:2012	6.11
5.13	Fluidez	NBR 9695:2012	6.12 e Anexo B
5.14	Fusão	NBR 9695:2012	6.13

5.15	Embalagem	NBR 9695:2012	6.14
5.16	Marcações e Instruções	Este RTQ	