
**Nãotecido para artigo de uso
odonto-médico-hospitalar — Determinação
da barreira úmida na jarra Mason**

*Nonwoven for article of odonto-medical-hospital use — Determination of wet
barrier in Mason jar*



ICS 11.040.99; 59.080.30

ISBN 978-85-07-07151-8



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 14614:2017
5 páginas



© ABNT 2017

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito da ABNT.

ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 3974-2346

abnt@abnt.org.br

www.abnt.org.br

Sumário

Página

Prefácio	iv
1 Escopo	1
2 Referências normativas	1
3 Método de ensaio	1
3.1 Princípio	1
3.2 Reagentes	1
3.3 Aparelhagem.....	1
3.4 Preparação e condicionamento das amostras para ensaio e dos corpos de prova ...	2
3.5 Procedimento	2
3.6 Relatório de ensaio	3
Anexo A (normativo) Figuras	4
Figuras	
Figura A.1 – Jarra Mason	4
Figura A.2 – Colocação do corpo de prova na tampa da jarra Mason	5
Figura A.3 – Esquema de disposição da jarra Mason, placa de vidro, espelho e bancada para ensaio.....	5

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objeto da normalização.

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da ABNT Diretiva 2.

A ABNT chama a atenção para que, apesar de ter sido solicitada manifestação sobre eventuais direitos de patentes durante a Consulta Nacional, estes podem ocorrer e devem ser comunicados à ABNT a qualquer momento (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

Ressalta-se que Normas Brasileiras podem ser objeto de citação em Regulamentos Técnicos. Nestes casos, os órgãos responsáveis pelos Regulamentos Técnicos podem determinar outras datas para exigência dos requisitos desta Norma.

A ABNT NBR 14614 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Têxteis e do Vestuário (ABNT/CB-017), pela Comissão de Estudo de Artigo de Não-tecido para Uso Odonto-Médico-Hospitalar (CE-017:400.002). Esta Norma teve seu conteúdo técnico confirmado e adequado à ABNT Diretiva 2:2016. O seu Projeto de adequação circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 08, de 04.08.2017 a 10.09.2017.

Esta segunda edição cancela e substitui a edição anterior (ABNT NBR 14614:2000), sem mudanças técnicas.

Esta Norma é baseada na EDANA 170.0:1989.

O Escopo em inglês desta Norma Brasileira é o seguinte:

Scope

This Standard specifies a test method for determining the moisture barrier in the Mason jar, with the objective of evaluating the resistance to penetration of aqueous liquids into nonwoven for articles of odonto-medical-hospital use.

Nãotecido para artigo de uso odonto-médico-hospitalar — Determinação da barreira úmida na jarra Mason

1 Escopo

Esta Norma especifica um método de ensaio para determinação da barreira úmida na jarra Mason, com o objetivo de avaliar a resistência à penetração de líquidos aquosos em nãotecidos para artigos de uso odonto-médico-hospitalar.

2 Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

ABNT NBR 5426, *Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos*

ABNT NBR 13908, *Nãotecido – Preparação de corpos de prova para ensaios laboratoriais*

ABNT NBR ISO 139, *Têxteis – Atmosferas-padrão para condicionamento e ensaio*

3 Método de ensaio

3.1 Princípio

A penetração líquida é a maior fonte de passagem dos patógenos de uma área não estéril a uma área estéril, e materiais usados como barreiras devem ser impermeáveis à passagem de líquidos.

O ensaio na jarra Mason determina a capacidade de um nãotecido de resistir à penetração d'água através da aplicação de uma pressão constante do líquido em um período de tempo com o material de ensaio estando em contato com a superfície do suporte.

Este ensaio deve simular uma condição de uso na qual a amostra é submetida a uma carga de um meio aquoso sobre seu lado superior, com seu lado inferior apoiado sobre uma superfície rígida. O tempo requerido para o líquido atravessar a amostra e o instante em que o meio aquoso a penetra são observados na placa de vidro.

3.2 Reagentes

Como reagente deve ser utilizada água deionizada.

3.3 Aparelhagem

Deve ser utilizada a seguinte aparelhagem:

- jarra Mason, com capacidade de 1 125 cm³, com diâmetro de boca de 63,5 mm e orifício na parte inferior, conforme a Figura A.1;

- b) placa de vidro;
- c) suporte universal de laboratório, adequado para suportar a jarra cheia;
- d) espelho;
- e) cronômetro;
- f) anel de vedação de borracha de 67 mm de diâmetro externo e 56 mm de diâmetro interno;
- g) anel de vedação de politetrafluoretileno (PTFE) com 67 mm de diâmetro externo e 56 mm de diâmetro interno.

3.4 Preparação e condicionamento das amostras para ensaio e dos corpos de prova

3.4.1 Retirar uma amostra, conforme a ABNT NBR 5426.

3.4.2 Cortar cinco corpos de prova de 65 mm de diâmetro, conforme a ABNT NBR 13908.

3.4.3 Condicionar os corpos de prova, conforme a ABNT NBR ISO 139.

3.5 Procedimento

3.5.1 Tampar o orifício da parte inferior da jarra Mason com uma rolha ou outro dispositivo, posicionando-a no suporte universal com a rolha para baixo.

3.5.2 Encher a jarra Mason com aproximadamente 510 mL de água deionizada.

3.5.3 Colocar o corpo de prova na tampa da jarra Mason, entre o anel de vedação de politetrafluoretileno (PTFE) e o anel de vedação de borracha, atarraxando a tampa firmemente para manter a selagem entre a amostra e a jarra, conforme a Figura A.2.

3.5.4 Colocar a placa de vidro sobre a superfície da tampa da jarra Mason, assegurando-se de que o contato seja feito com o nãotecido.

3.5.5 Retirar a jarra do suporte, invertendo-a juntamente com a placa de vidro, colocando-a sobre um espelho fixado a uma bancada. Assegurar-se de que todo o sistema (espelho, placa de vidro e jarra) mantenha-se em contato durante a execução do ensaio, conforme a Figura A.3.

3.5.6 Remover a rolha da jarra Mason e acionar o cronômetro.

3.5.7 Cronometrar o tempo especificado, em minutos, até a água deionizada atravessar o corpo de prova e entrar em contato com a placa de vidro, conforme observado através do espelho. Neste momento preciso, o cronômetro deve ser parado.

3.5.8 Ocasionalmente, alguma condensação pode ser observada sobre a superfície da placa e cuidados devem ser tomados para não se confundir com erros no ensaio.

3.5.9 Caso ocorra um vazamento em volta dos anéis durante o ensaio, isto deve ser considerado uma falha mecânica e o ensaio deve ser repetido usando outro corpo de prova.

3.5.10 Repetir o ensaio com os outros quatro corpos de prova, usando água deionizada.

3.5.11 Anotar os resultados, a média e o desvio-padrão.

3.6 Relatório de ensaio

O relatório deve conter as seguintes informações:

- a) referência a esta Norma;
- b) tipo de material ensaiado;
- c) condicionamento da amostra;
- d) número de amostras ensaiadas;
- e) média do tempo de resistência líquida e desvio-padrão;
- f) quaisquer ocorrências durante a execução do ensaio.



Anexo A
(normativo)

Figuras



Figura A.1 – Jarra Mason

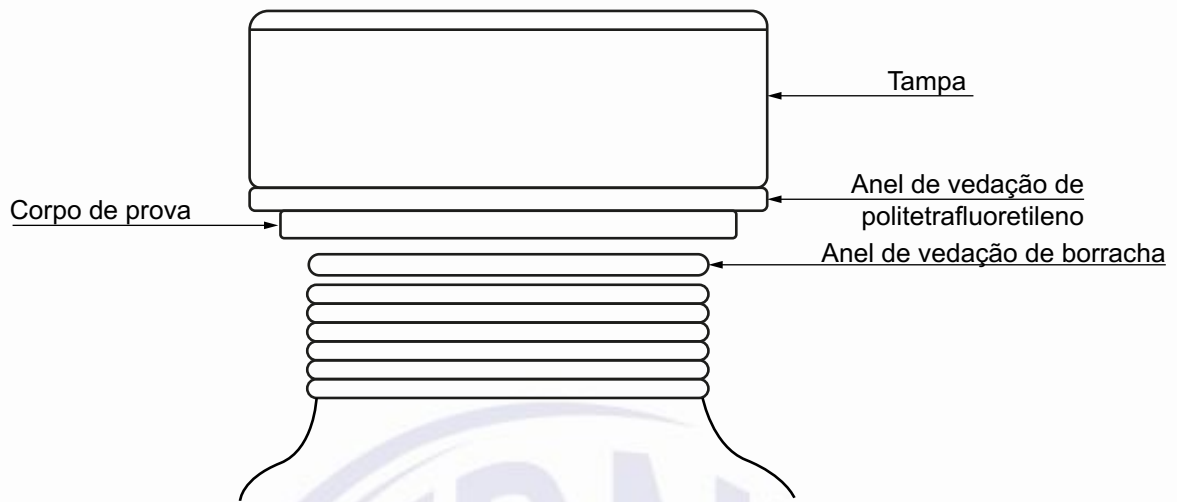


Figura A.2 – Colocação do corpo de prova na tampa da jarra Mason

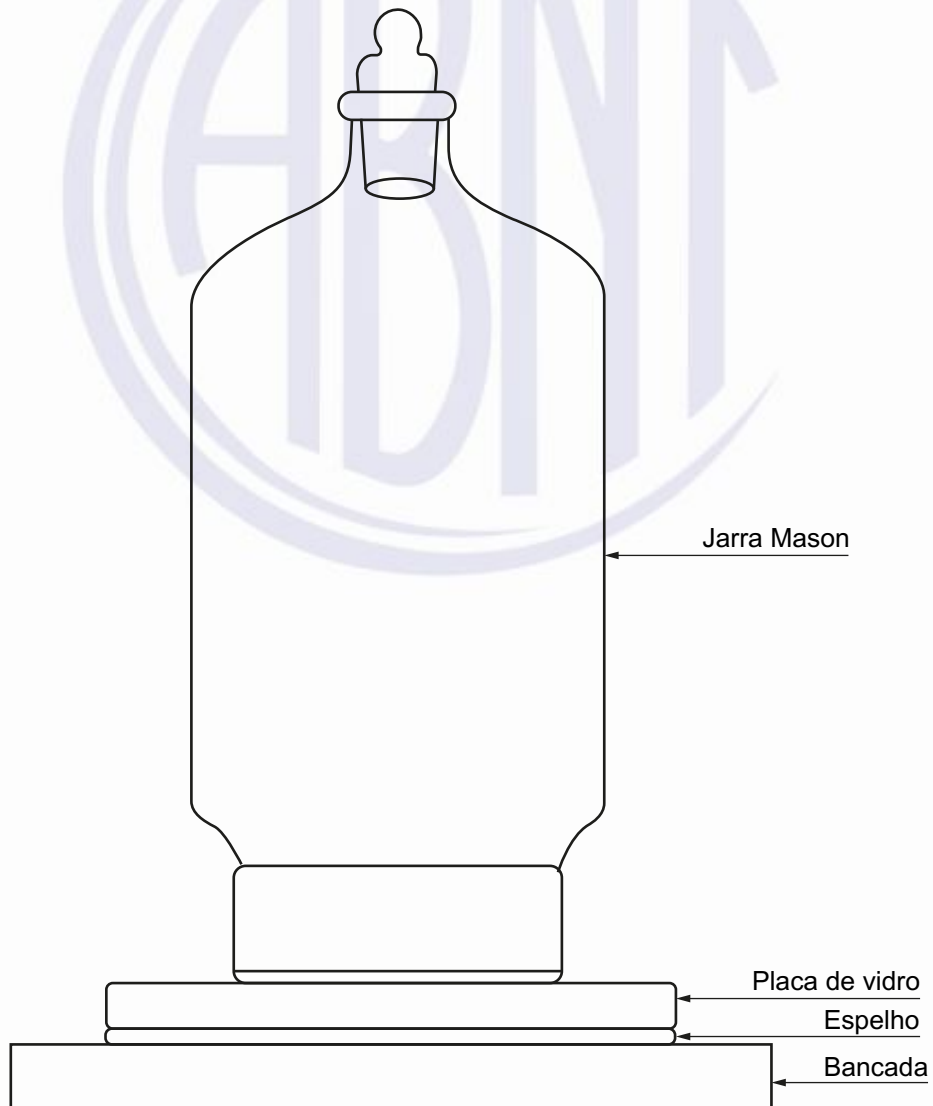


Figura A.3 – Esquema de disposição da jarra Mason, placa de vidro, espelho e bancada para ensaio