Av. Torres de Oliveira, 76 – Jaguaré
CEP: 05347-902 – São Paulo/SP
Tel: (11) 3760-5370
e-mail: abcplaboratorio@abcp.org.br
www.abcp.org.br
www.abcplab.org.br

CERTIFICADO
(Nº 148084)

AMOSTRA PADRÃO DE FINURA 301e
FINURA POR PENEIRAMENTO MECÂNICO A JATO DE AR

FINALIDADE

A amostra padrão de finura **301e** é destinada a determinação do Fator de Correção de peneiras para ensaios com telas de tecido metálico, especificadas segundo a Norma ABNT NBR NM ISO 3310-1:2010 - Peneiras de ensaio - Requisitos técnicos e verificação - Parte 1: Peneiras de ensaio com tela de tecido metálico, nas malhas com aberturas de 150, 90, 75, 63, 53, 45 e 38 µm.

É apresentada em frasco plástico na cor branca, dotado de lacre contra violação, contendo aproximadamente 150 g de amostra.

CARACTERIZAÇÃO

Foi produzida a partir de um clínquer industrial moído, caracterizado granulometricamente por peneiras correspondentes às malhas descritas no ***Quadro*** abaixo, obedecendo-se aos critérios da Norma ABNT NBR 12826:2014 - Cimento Portland e outros materiais em pó - Determinação do índice de finura por meio de peneirador aerodinâmico.

VALORES CERTIFICADOS

Parâmetros	Peneira (µm) / Nº						
	150/100	**90/170**	**75/200**	**63/230**	**53/270**	**45/325**	**38/400**
Resíduo (g)	**3,429**	**5,289**	**6,096**	**6,753**	**8,114**	**4,474**	**5,744**
Incerteza dos resultados (g)	**0,041**	**0,047**	**0,061**	**0,066**	**0,082**	**0,045**	**0,052**
Resíduo (%)	**6,9**	**26,4**	**30,5**	**33,8**	**40,6**	**44,7**	**57,4**
Incerteza dos resultados (%)	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,3**	**0,4**	**0,4**	**0,5**

RASTREABILIDADE

A qualidade e homogeneidade da amostra padrão **301e** foi avaliada utilizando-se o peneirador aerodinâmico, cronômetro e peneiras calibradas com os Padrões como seguem:

- Cronômetro digital - Modelo: SL928M - Nº CR-002 - Certificado de Calibração Balitek Nº R0246/21
- Peneirador Aerodinâmico – Micron Powder Systems – Nº 002169 – Certificado de Calibração ESCALA – Nº LP-329498
- Padrão NIST – Standard Reference Material 1003c – Calibrated Glass Beads
- Padrão NIST – Standard Reference Material 1004b – Calibrated Glass Beads
- Padrão NIST – Standard Reference Material 1017b – Calibrated Glass Beads

RESPONSABILIDADE

O suporte técnico, assim como os vários aspectos que abrangeram a preparação, caracterização e certificação deste padrão foram desenvolvidos pela Supervisão do Laboratório de Cimento da Área de Tecnologia da ABCP.

Associação Brasileira de Cimento Portland

Av. Torres de Oliveira, 76 – Jaguaré
CEP: 05347-902 – São Paulo/SP
Tel: (11) 3760-5370
e-mail: abcplaboratorio@abcp.org.br
www.abcp.org.br
www.abcplab.org.br

CERTIFICADO
(Nº 148084)

INSTRUÇÃO DE USO

Manter a embalagem fechada após o uso.

1) Retirar da embalagem, previamente homogeneizada, a quantidade adequada de amostra (ver quadro) e, conforme a abertura da malha da peneira a calibrar, adotar o procedimento de ensaio ABNT NBR 12826:2014 - Cimento Portland e outros Materiais em Pó - Determinação do índice de finura por meio de peneirador aerodinâmico.

2) Nos procedimentos de ensaios devem ser observadas as condições de peneiramento, conforme o quadro a seguir:

INSTRUÇÃO DE USO

Peneira (µm)	**Peneira (µm) / Nº**						
	150/100	**90/170**	**75/200**	**63/230**	**53/270**	**45/325**	**38/400**
Massa Inicial de Amostra (g)	**50**	**20**	**20**	**20**	**20**	**10**	**10**
Tempo de Peneiramento (min.)	**3**	**3**	**3**	**3**	**5**	**5**	**5**
Pressão Negativa de Peneiramento (mmCa)	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**

3) Repetir o ensaio por 3 (três) vezes consecutivas.

4) O fator de correção da peneira é calculado por meio da seguinte expressão:

$$Fc = Rp/Rv$$

onde:

Fc = Fator de correção da peneira.

Rp = Resíduo certificado do padrão (g).

Rv = Resíduo da amostra padrão na peneira em verificação, aproximado ao milésimo (média de três determinações em gramas). Os valores individuais, em gramas, devem ser idênticos quando comparados aos décimos.

5) Expressar o fator de correção da peneira como número adimensional, aproximado ao centésimo.

A validade da Amostra Padrão **301e** é de cinco anos, desde que seguidos os cuidados para preservação e estocagem:

- Armazenar em local fresco e seco;
- Proteger da água;
- Manter na embalagem original;
- Abrir somente no instante do uso.

São Paulo, 27 de abril de 2023.

Eng. Flávio André da Cunha Munhoz
Supervisor Laboratório de Cimento

Geól. Marcelo Pecchio
Chefe dos Laboratórios ABCP
CREA nº 0682364811

Nº ABCP: 251361 Lote: 2023 Data da fabricação: Março/2023 *(VERSO)*