



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.abcp.org.br

CERTIFICADO (Nº 171903)

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

FINALIDADE

A amostra padrão de finura **301f** 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)	2,821	4,103	5,397	6,066	7,945	4,428	5,149
Incerteza dos resultados (g)	0,038	0,043	0,056	0,061	0,083	0,046	0,052
Resíduo (%)	5,6	20,5	27,0	30,3	39,7	44,3	51,5
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 **301f** foi avaliada utilizando-se o peneirador aerodinâmico, cronômetro e peneiras calibradas com os Padrões como seguem:

- Balança digital Mettler Toledo AG – Modelo: PM400 – Nº 2170 – Certificado ABCP Nº 100758
- Cronômetro digital - Modelo: SL928M - Nº CR-002 – Certificado de Calibração Balitek Nº R1886/24
- 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
- Peneirador Aerodinâmico – Micron Powder Systems – Nº 002169 – Certificado ABCP Nº 29888

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.abcp.org.br

CERTIFICADO (Nº 171903)

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:

$$F_c = R_p/R_v$$

onde:

F_c = Fator de correção da peneira.

R_p = Resíduo certificado do padrão (g).

R_v = 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 **301f** 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, 18 de julho de 2025.


Eng. Flávio André da Cunha Munhoz
Supervisor Laboratório de Cimento


Geól. Marcelo Pecchio
Gerente de Tecnologia e Difusão Técnica
CREA nº 0682364811