

NBR 14081/2004

Argamassa colante industrializada
para assentamento de placas
cerâmicas – Requisitos

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

OBJETIVO:

Fixar as condições exigíveis para argamassas colantes industrializadas destinadas ao assentamento de placas cerâmicas pelo método de camada fina.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

DEFINIÇÕES:

- ❖ **Argamassa colante industrializada:** Produto industrial, no estado seco, composto de cimento Portland, agregados minerais e aditivos químicos, que, quando misturado com água, forma uma massa viscosa, plástica e aderente, empregada no assentamento de placas cerâmicas para revestimento.
- 1. **Argamassa colante industrializada AC I:** Possui características de **resistência às solicitações mecânicas e termoigrométricas** típicas de revestimentos internos, com exceção daqueles aplicados em saunas, churrasqueiras, estufas e outros revestimentos especiais.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

DEFINIÇÕES:

- 2. Argamassa colante industrializada AC II:** Possui características de adesividade que permitem absorver os esforços existentes em revestimento de pisos e paredes internos e externos sujeitos a ciclos de variação termoigrométrica e a ação do vento.
- 3. Argamassa colante industrializada AC III:** Apresenta aderência superior em relação às AC I e AC II.
- 4. Argamassa colante industrializada tipo E:** Argamassa dos tipos I, II e III com os tempos em aberto estendidos.
- 5. Tempo em aberto:** Maior intervalo de tempo para o qual uma placa cerâmica pode ser assentada sobre a pasta de argamassa colante, a qual proporcionará, após um período de cura, resistência à tração simples ou direta.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

DEFINIÇÕES:

6. **Resistência de aderência à tração:** Resistência à ruptura por tração, em determinada idade e condições de cura do conjunto constituído por substrato-padrão, argamassa colante endurecida e placa cerâmica.
7. **Substrato-padrão:** Placa de concreto armado com determinada composição, dimensões, absorção e resistência, destinada a servir como base, ou suporte, nos ensaios de argamassa colante industrializadas.
8. **Deslizamento:** Deslocamento vertical sofrido por uma placa cerâmica, sob ação de seu próprio peso, aplicada sobre argamassa colante ainda fresca.
9. **Densidade de massa aparente:** Relação entre a massa de determinada quantidade de argamassa colante no estado seco e solto e o seu volume.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

REQUISITOS:

Propriedade	Método de ensaio	Unidade	Argamassa colante Industrializada			
			ACI	ACII	ACIII	E
Tempo em aberto	ABNT NBR 14083	min	≥ 15	≥ 20	≥ 20	Argamassa do tipo I, II ou III, com tempo em aberto estendido em no mínimo 10 min do especificado nesta tabela.
Resistência de aderência à tração aos 28 dias em	ABNT NBR 14084	MPa	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 1,0	
- cura normal		MPa	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 1,0	
- cura submersa		MPa	-	≥ 0,5	≥ 1,0	
- cura em estufa						
Deslizamento ¹⁾	ABNT NBR 14085	mm	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	

¹⁾ O ensaio de deslizamento não é necessário para argamassa utilizada em aplicações com revestimento horizontal.

Tabela 1 – Requisitos de argamassa colante

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

EMBALAGEM E MARCAÇÃO:

As argamassas colantes industrializadas devem ser entregues em embalagens que tenham impressas, de forma bem visível, as seguintes informações, além das eventuais disposições legais vigentes:

1. Designação normalizada da seguinte forma:
 - a. AC I;
 - b. AC II;
 - c. AC III;
 - d. AC I – E;
 - e. AC II – E;
 - f. AC III – E;

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

EMBALAGEM E MARCAÇÃO:

2. Marca do produto e razão social do fabricante;
3. Massa líquida do produto, em quilogramas;
4. Identificação desta norma;
5. Instruções e cuidados necessários para manuseio e aplicação do produto, bem como a quantidade de água de amassamento e tempo de maturação descrito nesta Norma, a seguir (pág. 10).
6. Instruções para liberação ao uso da área revestida;
7. Informações sobre a composição, data de fabricação, prazo de validade e condições de armazenamento do produto.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

ARMAZENAMENTO:

O armazenamento deve ser efetuado em local seco e protegido da ação de intempéries e sem contato direto com pisos e paredes, para preservação da qualidade.

PRAZO DE VALIDADE:

O prazo de validade é contado a partir da data de fabricação e é válido sempre que mantidas as condições de armazenamento citadas acima, ressalvando-se que durante o transporte as embalagens não devem sofrer avarias.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

COMPOSIÇÃO E ÁGUA DE AMASSAMENTO:

A composição química declarada deve ser qualitativa e a quantidade da água de amassamento necessária para a aplicação deve ser expressa em litros de água por quilograma do produto ou litros de água por embalagem de produto.

TEMPO DE MATURAÇÃO:

Corresponde ao intervalo de tempo entre o fim da preparação da argamassa fresca e o início da aplicação. Deve ser expresso em minutos.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

INSPEÇÃO NO RECEBIMENTO:

1. Devem ser dadas ao consumidor todas as facilidades para uma cuidadosa inspeção e amostragem de argamassa colante industrializada a ser entregue.
2. O tamanho do lote deve ser estabelecido em comum acordo entre o fabricante e o cliente. Na ausência de um acordo, considera-se um lote a quantidade de argamassa produzida em 24 h de produção.
3. Uma vez estabelecido o tamanho do lote, a amostragem deve ser feita para cada lote.

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA - REQUISITOS

INSPEÇÃO NO RECEBIMENTO:

De cada lote deve ser retirada uma amostra composta de embalagens invioladas, com no mínimo 20 kg identificados e acondicionados hermeticamente, de tal forma que não sejam modificadas as características do produto; 10 kg devem ser utilizados para a realização dos ensaios prescritos nesta Norma e os outros 10 kg devem ser reservados como testemunho para eventual comprovação dos resultados.

O prazo decorrido entre a coleta e o início da realização dos ensaios no laboratório deve ser de no máximo 30 dias, respeitando o prazo de validade do produto. Para eventual comprovação de resultados, também deve-se respeitar o prazo de validade dos testemunhos.

ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO:

1. O lote é automaticamente aceito sempre que os resultados dos ensaios atenderem às exigências desta Norma.
2. Quando os resultados não atenderem às condições específicas constantes nesta Norma, o impasse deve ser resolvido por meio da utilização do testemunho reservado para a repetição dos ensaios, que devem ser efetuados em laboratório escolhido por consenso entre as partes.
3. Independentemente das exigências anteriores, não devem ser aceitos os produtos entregues em embalagens rasgadas, molhadas ou avariadas durante o transporte.