

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 1 de 6

ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS

Cliente: VG6 ARGAMASSAS TECNICAS LTDA	Pedido nº 242/23
Endereço: Rua Vereador Gumercindo Fernandes Pereira, s/n, Jd. Pq. Industrial	
Cidade: Santa Gertrudes - SP	CEP: 13510-000
E-mail: rayan.lessa@villacol.com.br	
Local da realização das atividades: LETEC – Materiais Cimentícios	

DADOS DO MATERIAL ENSAIADO (ABNT NBR 14081/12)

Material: Argamassa Colante AC II

Cor: Cinza

Marca comercial do fabricante: Argamassa Villacol Interna Tipo AC II

Código da amostra: Não Informado

Data de fabricação: 31/05/2023

Unidade fabril: Não Informado

Prazo de validade: 6 meses

Lote número: 02/05/2023

Fator de água/argamassa anidra: 200 ml/kg

Tempo de maturação: 10 minutos

Amostra n.º 242/1251/23, recebida e preparada conforme IT-LCC-002 e ABNT NBR 14081-2.

Data do recebimento da amostra: 12/06/2023

**Informações do material fornecidas pelo cliente.*

AMOSTRAGEM

Realizada pelo Cliente, sendo que os resultados obtidos se aplicam à amostra conforme recebida.

MÉTODO UTILIZADO

(X) ABNT NBR 14081-3/12 (X) ABNT NBR 14081-4/12 () ABNT NBR 14081-5/12
() ABNT NBR 14992/03 - Anexo F e G

MATERIAIS DE REFERÊNCIA SUBSTRATO PADRÃO (ABNT NBR 14081-2)

Item	Proveniência	Identificação	Absorção Média (cm ³ /4h)	Resistência de Aderência superficial (Mpa)
01	SENAI	028/23	0,2	3,2
02	SENAI	043/23	0,2	2,4

PEÇAS CERÂMICAS (NBR 13818/97, anexo B)

Item	Tipo	Marca	Referência	Fabricante
01	Cerâmica esmaltada	Biancogres	BIII	Biancogres
02	Cerâmica esmaltada	Classic	BIIa	Lume

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 2 de 6

Determinação do Tempo em Aberto (ABNT NBR 14081-3)

Tempo em aberto obtido: 20 minutos

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DO ENSAIO	
Data de execução do ensaio	26/07/2023
Temperatura (°C)	23,2
Umidade relativa (%)	61,1
Temperatura da água de amassamento (°C)	22,6
Velocidade do vento (m/s)	0,00

RESULTADOS

Peças	CP 1		CP 2		CP 3		CP 4		CP 5		CP 6		CP 7		CP 8		CP 9		CP 10		Tensão média (MPa)
Formato de Ruptura	A	AP	A	AP	A	AP	A	AP	A	AP	A	-	A	-	A	AP	A	AP	A	AP	0,8
Porcentagem	80	20	90	10	85	15	80	20	80	20	100	-	100	-	90	10	85	15	85	15	
Tensão de Aderência MPa	0,68		0,73		0,90		0,70		0,87		0,67		1,01*		1,04*		0,80		0,85		

Tipos de Ruptura: SA ruptura na interface argamassa e substrato P ruptura da placa cerâmica
AP ruptura na interface argamassa e placa cerâmica A ruptura na camada da argamassa colante
S ruptura no substrato F falha na colagem

OBSERVAÇÕES

- Resultados obtidos com ruptura do tipo S, P ou F serão desconsiderados.
- *Valores de tensão que se afastam mais de 20% da média dos valores serão descartados.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objetivo ensaiado. A sua reprodução total é permitida.

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 3 de 6

Determinação da Resistência de Aderência à Tração (ABNT NBR 14081-4)

Condição de Cura: Normal

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DO ENSAIO	
Data de execução do ensaio	26/07/2023
Temperatura (°C)	23,2
Umidade relativa (%)	61,1
Temperatura da água de amassamento (°C)	22,6
Velocidade do vento (m/s)	0,00

RESULTADOS

Peças	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	Tensão média (MPa)
Formato de Ruptura	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	1,2
Porcentagem	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	
Tensão de Aderência MPa	0,96	1,18	1,30	1,02	1,23	1,10	1,22	1,25	1,39	1,16	

Tipos de Ruptura:	SA ruptura na interface argamassa e substrato AP ruptura na interface argamassa e placa cerâmica S ruptura no substrato	P ruptura da placa cerâmica A ruptura na camada da argamassa colante F falha na colagem
--------------------------	--	--

OBSERVAÇÕES

- Resultados obtidos com ruptura do tipo S, P ou F serão desconsiderados.
- *Valores de tensão que se afastam mais de 20% da média dos valores serão descartados.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objetivo ensaiado. A sua reprodução total é permitida.

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 4 de 6

Determinação da Resistência de Aderência à Tração (ABNT NBR 14081-4)

Condição de Cura: Submersa

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DO ENSAIO	
Data de execução do ensaio	26/07/2023
Temperatura (°C)	23,2
Umidade relativa (%)	61,1
Temperatura da água de amassamento (°C)	22,6
Velocidade do vento (m/s)	0,00

RESULTADOS

Peças	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	Tensão média (MPa)
Formato de Ruptura	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	0,7
Porcentagem	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	
Tensão de Aderência MPa	0,62	0,66	0,66	0,70	0,74	0,73	0,70	0,64	0,66	0,76	

Tipos de Ruptura:	SA ruptura na interface argamassa e substrato AP ruptura na interface argamassa e placa cerâmica S ruptura no substrato	P ruptura da placa cerâmica A ruptura na camada da argamassa colante F falha na colagem
--------------------------	--	--

OBSERVAÇÕES

- Resultados obtidos com ruptura do tipo S, P ou F serão desconsiderados.
- *Valores de tensão que se afastam mais de 20% da média dos valores serão descartados.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objetivo ensaiado. A sua reprodução total é permitida.

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 5 de 6

Determinação da Resistência de Aderência à Tração (ABNT NBR 14081-4)

Condição de Cura: Estufa

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DO ENSAIO	
Data de execução do ensaio	26/07/2023
Temperatura (°C)	23,2
Umidade relativa (%)	61,1
Temperatura da água de amassamento (°C)	22,6
Velocidade do vento (m/s)	0,00

RESULTADOS

Peças	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	Tensão média (MPa)
Formato de Ruptura	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	A -	-
Porcentagem	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	
Tensão de Aderência MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tipos de Ruptura: SA ruptura na interface argamassa e substrato P ruptura da placa cerâmica
AP ruptura na interface argamassa e placa cerâmica A ruptura na camada da argamassa colante
S ruptura no substrato F falha na colagem

OBSERVAÇÕES

- Resultados obtidos com ruptura do tipo S, P ou F serão desconsiderados.
- Todos os corpos de prova desprenderam-se durante a instalação do dinamômetro.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objetivo ensaiado. A sua reprodução total é permitida.

RELATÓRIO DE ENSAIOS

N.º 242 / 1803 / 23

“Laboratório de ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0148”

Página 6 de 6

REQUISITOS DE ARGAMASSA COLANTE Conforme NBR 14081-1

Propriedades	Método de ensaio	Unidade	Argamassa Colante Industrializada				Resultado de ensaios
			ACI	ACII	ACIII	ACIII E	
Tempo em Aberto	NBR 14081-3	Min MPa	≥ 15 ≥ 0,5	≥ 20 ≥ 0,5	≥ 20 ≥ 0,5	Argamassa do tipo I,II ou III, com tempo em aberto em aberto estendido em no mínimo 10 min do especificado nesta tabela.	0,8
Resistência de aderência à tração aos 28 dias em:	NBR 14081-4	MPa					
Cura Normal			≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 1,0		1,2
Cura Submersa			≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 1,0		0,7
Cura em Estufa				≥ 0,5	≥ 1,0		-
Deslizamento ¹	NBR 14081-5	mm	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	-	

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

Requisitos mínimos e tipos de Argamassa de Rejunte

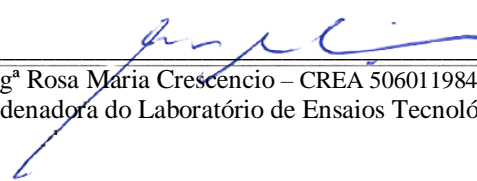
Conforme tabela 1 - NBR 14992/2003

Anexos	Método / Propriedade	Un	Idade de Ensaio	Tipo I	Tipo II	Resultado do ensaio
F	Absorção de Água por Capilaridade aos 300min.	g/cm ²	28 dias	≤ 0,60	≤ 0,30	-
G	Permeabilidade aos 240 min.	cm ³	28 dias	≤ 2,0	≤ 1,0	-

Cláusulas de Responsabilidade

- Os resultados obtidos somente se referem ao material submetido ao ensaio.
- Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem, a menos que esta tenha sido efetuada mediante nossa própria supervisão. Salvo menção expressa, as amostras foram livremente selecionadas pelo solicitante.
- O LETEC não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venha, a dar aos dados ou indicações contidas no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas a estudo.
- O LETEC garante a confiabilidade dos resultados contidos no presente relatório de ensaio.
- Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.
- A reprodução deste relatório só está autorizada na forma de uma reprodução integral.
- Qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação.

São Paulo, 24 de agosto de 2023.


Engª Rosa Maria Crescencio – CREA 5060119843/D
Coordenadora do Laboratório de Ensaio Tecnológicos

LETEC - Laboratório de Ensaio Tecnológicos
R. Teixeira de Melo, 106 - Tatuapé - São Paulo - SP - CEP.: 03067-000
Tel.: 2227-6954, 2227-6929; Fax.: 2295-2722 - e-mail civil@sp.senai.br