

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº REV/312.660/18**Mr. Cryl Multiuso****ENSAIOS DIVERSOS****INTERESSADO****PROTÉCNICA IND E COM DE PRODUTOS TÉCNICOS PARA CONSTRUÇÃO LTDA****RUA BERNARDO WRONA 267 JARDIM PEREIRA LEITE****02710060 – SAO PAULO (SP)****Ref.: (103.127)****1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

Identificação declarada pelo interessado	
Amostra:	Mr. Cryl Multiuso
Fabricante:	PROTÉCNICA IND E COM PROD TÉC PARA CONSTR LTDA
Data de Fabricação:	28/09/2018
Data de Validade:	12 meses
Lote:	16517
Conteúdo:	25 Kg

Identificação declarada pelo interessado	
Amostra:	Primer Acabamento Base Água
Fabricante:	PROTÉCNICA IND E COM PROD TÉC PARA CONSTR LTDA
Data de Fabricação:	27/07/2018
Data de Validade:	12 meses
Lote:	15804
Conteúdo:	3,6 L

Identificação declarada pelo interessado		
Amostra:	Pu Acqua	
Fabricante:	PROTÉCNICA IND E COM PROD TÊC PARA CONSTR LTDA	
Componentes:	A	B
Data de Fabricação:	27/07/2018	20/06/2018
Data de Validade:	12 meses	12 meses
Lote:	15807	15155
Conteúdo:	3,6 L	650 mL

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de aprovação prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833
SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro - MG: Belo Horizonte
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

2. APLICAÇÃO E CONSUMO

Para os ensaios realizados no sistema de revestimento Mr. Cryl Multiuso foi aplicado com o seguinte procedimento abaixo, e aplicado no substrato padrão de concreto com as seguintes dimensões (50x25x2) cm. Após 28 dias de cura, em ambiente protegido da ação de intempéries, a amostra foi submetida a ensaios.

- Duas Demãos Mr. Cryl Multiuso sendo misturado nas proporções 1 (uma) parte de Mr. Cryl Multiuso (uma) parte de cimento CP V diluído 20% de água nas duas demãos.
- Duas Demãos Primer Acabamento Base Água sendo diluído primeira demão com 20% de água.
- Duas demãos Pu Acqua.

Amostra	Consumo Recomendado	Intervalo Entre Demãos
Mr. Cryl Multiuso	0,8 – 1,0 Kg/m ²	6 Horas
Primer Acabamento	5,0 – 8,0 Kg/m ²	4 Horas
Pu Acqua	0,120 l/m ²	45 minutos

3. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

- 3.1. Adaptado da NBR 13.279/05 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão;
- 3.2. Adaptado da NBR 15.258/05 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da resistência potencial de aderência à tração;
- 3.3. Adaptado da NBR 13818/97 – Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios:
- Anexo D - Determinação da resistência à abrasão superficial;
- 3.4. Adaptado da NBR 14.992/03 – A.R. Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e métodos de ensaios.
- Determinação de permeabilidade, anexo G;

4. RESULTADO(S) OBTIDO(S)**4.1. Resistência à tração na flexão**

Idade		28º dia
Corpo de Prova n.º		Resistência R _f (MPa)
01		5,72
02		5,65
03		5,60
Média		5,7
Desvio Absoluto Máximo ≤ 0,3 MPa (Requisito estabelecido pela NBR 13.279/05)		0,2
Classificação NBR 13.281/05		R6

(*) – Valores excluídos para cálculo da média e do Desvio Absoluto Máximo, conforme item 6.5 da NBR 13.279/05.

Classificação conforme NBR 13.281:2005		
Classe	Resistência à flexão (MPa)	Método de ensaio
R1	≤ 1,5	ABNT NBR 13.279
R2	1,0 a 2,0	
R3	1,5 a 2,7	
R4	2,0 a 3,5	
R5	2,7 a 4,5	
R6	> 3,5	

Ensaio realizado em: 16/10/2018

4.2. Resistência à compressão

Idade			28º dia
Corpo de Prova n.º			Resistência R _c (MPa)
01	A		34,42
	B		34,53
02	A	(*)	33,21
	B	(*)	35,00
03	A		34,86
	B		34,42
Média			34,6
Desvio Absoluto Máximo ≤ 0,5 MPa (requisito estabelecido pela NBR 13.279/05)			0,3
<u>Classificação</u> <u>NBR 13.281/05</u>			P6

(*) – Valores excluídos para cálculo da média e do Desvio Absoluto Máximo, conforme item 6.5 da NBR 13.279/05.

Classificação conforme NBR 13.281:2005		
Classe	Resistência à compressão (MPa)	Método de ensaio
P1	≤ 2,0	ABNT NBR 13.279
P2	1,5 a 3,0	
P3	2,5 a 4,5	
P4	4,0 a 6,5	
P5	5,5 a 9,0	
P6	> 8,0	

Ensaio realizado em: 16/10/2018

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de aprovação prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833
 SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro - MG: Belo Horizonte
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

4.3. Determinação da resistência de aderência à tração 28º dias

CP nº	Resistência Individual (MPa)	Forma de Ruptura - %			
		S	S/A	A	F
01	1,30	-	-	100	-
02	1,72	-	-	100	-
03	1,48	-	-	100	-
04	1,51	-	50	50	-
05	1,31	-	30	70	-
06	1,06	-	-	100	-
07	1,49	-	-	100	-
08	1,64	-	-	100	-
09	1,41	-	30	70	-
10	1,08	-	40	60	-
Resistência Média (MPa)					1,3
Classificação – NBR 13281/05					A3

(*) – Valores excluídos para cálculo da média conforme item 8.2.3 da NBR 15.258/05.

Ensaio realizado em: 16/10/2018

- S – Ruptura no substrato.
- S/A – Ruptura na argamassa/ substrato de concreto.
- A – Ruptura na argamassa
- F – Falha na colagem.

Classe	Resistência potencial de aderência à tração (MPa)	Método de ensaio
A1	< 0,20	ABNT NBR 15.258
A2	≥ 0,20	
A3	≥ 0,30	

4.4. Determinação da resistência abrasão superficial

Ciclos	Classe de Abrasão
6000	4
Requisito NBR 13818/97	
Resistência à abrasão superficial (pisos esmaltados) *	A declarar

* A classe, conforme anexo D, declarada pelo fabricante, deve ser verificada.

Ensaio realizado em: 16/10/2018

Valores Padrões	
Estágio de Abrasão (Ciclos)	Classe de Abrasão
100	0
150	1
600	2
750,1500	3
2100,6000,12000	4
>12000	5



FOTO (01) – Ensaio resistência abrasão superficial

4.5. Permeabilidade por Coluna D'água

CP Nº	Permeabilidade (cm³)			
	60 min.	120 min.	180 min.	240 min.
01	0,0	0,0	0,0	0,0
02	0,0	0,0	0,0	0,0
03	0,0	0,0	0,0	0,0
Média	0,0	0,0	0,0	0,0
Requisito NBR 14.992/03 – Tipo I				≤ 2,0
Requisito NBR 14.992/03 – Tipo II				≤ 1,0

Data de realização do ensaio: 16/10/2018

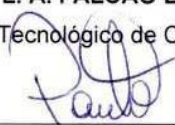
5. OBSERVAÇÕES

- 5.1. Os resultados obtidos referem-se somente ao material submetido ao ensaio;
- 5.2. Não é de responsabilidade da L.A. Falcão Bauer qualquer referência a exatidão da amostragem, a menos que esta tenha sido efetuada mediante a supervisão da mesma;
- 5.3. É de responsabilidade do interessado as informações constantes da amostra, não cabendo o questionamento posterior por falta e imprecisão das informações;
- 5.4. Ensaio finalizado outubro de 2018.

São Paulo, 19 de Outubro de 2018.

L. A. FALCÃO BAUER LTDA

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade


PAULO HENRIQUE OLIVEIRA SILVA

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES I

CREA nº 5069385620

PHOS/

L. A. FALCÃO BAUER LTDA

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade


PERENE LUIZ MATIAS FILHO

ENG. RESIDENTE I

Engº Civil - CREA nº 2012111647

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de aprovação prévia.