

RELATÓRIO DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DOS BLOCOS CERÂMICOS

NBR 15270-1 / 15270-2 :2017

Revisão: 02

Data: 13/12/2017

Código:

FT - 076

DADOS CLIENTE

FORNECEDOR:	CERAMICA FORTES LTDA	Emissão DO RELATORIO	05/05/2021
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA	Nº Relatório	7750/21
ENDEREÇO DO FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA		

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Bloco de Vedação Cerâmico	MODELO (cm):	9 x 14 x 19
Nº DA AMOSTRA	078/21	Nº DA PROPOSTA:	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO	11/02/2021	DATA DO RECEBIMENTO:	19/02/2021

VERIFICAÇÃO VISUAL E DE FABRICAÇÃO DOS BLOCOS

IDENTIFICAÇÃO RASTREABILIDADE:	Atende `a Norma	LOTE DE FABRICAÇÃO:	Não se aplica
IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:	Atende `a Norma		
IDENTIFICAÇÃO DAS DIMENSOES:	Atende `a Norma		

VERIFICAÇÃO INDIVIDUAL

CP Nº	DEFEITOS SISTEMÁTICOS			FABRICANTE	RASTREABILIDADE
	QUEBRA	TRINCAS	REQUEIMADO		
1	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
2	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
3	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
4	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
5	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
6	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
7	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
8	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
9	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
10	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
11	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
12	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma
13	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma	Atende `a Norma

OBS:



Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico -SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

OBS.:

Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.
Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório

ANALISE REALIZADA EM : 26/04/2021

SENAI - CTC - CENTRO DE TECNOLOGIA EM CERÂMICA - WILDSON GONÇALVES

Laboratório de Ensaio Tecnológico de Argila - LETA

Rua D, 840 - Lotes 122/123 - Distrito Industrial - Teresina - PI

Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br

RELATÓRIO DETERMINAÇÃO DA CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS - LxHxC
ANEXO A - DETERMINAÇÃO DAS MEDIDAS DAS FACES - DIMENSÕES EFETIVAS - LxHxC
NBR 15270-2 Anexo A /2017.

MENU PRINCIPAL

DADOS CLIENTE

CLIENTE:	CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

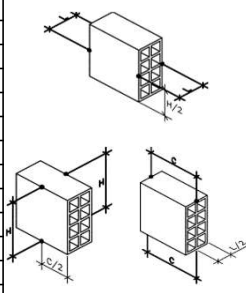
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Bloco de Vedação Cerâmico	MODELO (cm):	9 x 14 x 19
AMOSTRA Nº	078/21	Nº DA PROPOSTA	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO:	11/02/2021	DATA DO RECEBIMENTO:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Paquímetro digital de 300 mm	LCV - 037	49607/108
------------------------------	-----------	-----------

DETERMINAÇÃO DAS DIMENSÕES

Nº CP	MEDIDAS INDIVIDUAIS									ÁREA BRUTA (mm ²)	FIGURA ESQUEMÁTICA
	Largura (L) (mm)			Altura (H) (mm)			Comprimento (C) (mm)				
	MEDIDA A	MEDIDA B	Média (mm)	MEDIDA C	MEDIDA D	Média (mm)	MEDIDA E	MEDIDA F	Média (mm)		
1	91,66	91,72	91,69	141,71	141,80	141,76	193,40	194,86	194,13	12997,51595	
2	90,73	91,42	91,08	141,56	140,68	141,12	192,91	194,02	193,47	12852,504	
3	92,20	92,02	92,11	141,62	141,68	141,65	195,66	195,11	195,39	13047,3815	
4	91,00	90,46	90,73	140,44	140,77	140,61	193,61	193,12	193,37	12757,09165	
5	91,45	91,24	91,35	141,19	141,21	141,20	193,80	194,61	194,21	12897,914	
6	90,39	90,39	90,39	138,93	138,37	138,65	192,30	192,50	192,40	12532,5735	
7	91,16	91,21	91,19	142,02	141,13	141,58	194,70	193,58	194,14	12909,51638	
8	90,47	91,02	90,75	140,81	141,90	141,36	193,87	194,08	193,98	12827,25948	
9	88,26	88,21	88,24	140,75	140,90	140,83	183,89	183,96	183,93	12425,69388	
10	91,75	91,68	91,72	141,53	141,50	141,52	195,16	193,75	194,46	12979,04823	
11	89,42	89,98	89,70	143,09	143,00	143,05	187,57	187,27	187,42	12831,1365	
12	90,05	89,53	89,79	142,85	142,90	142,88	187,32	186,97	187,15	12828,74625	
13	90,63	89,32	89,98	138,93	138,98	138,96	192,86	191,47	192,17	12502,47613	

MÉDIA DE CADA UMA DAS DIMENSÕES CONSIDERADAS

	Média (mm)	DESVIO PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO(%)
Largura (mm)	91	1,1	1,2
Altura (mm)	141	1,3	0,9
Comprimento (mm)	192	3,5	1,8

OBSERVAÇÃO

Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.
Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório
Tolerâncias dimensionais individuais conforme NBR 15270-2/2017 item 5.1(a) para este ensaio é de +ou- 5mm-individual
Tolerâncias dimensionais das médias conforme NBR 15270-2/2017 item 5.1(a) para este ensaio é de +ou- 3mm-média.
Inspeção por ensaios:
O lote será rejeitado conforme item 8.2.2 e tabela 9 das NBRs acima caso o n° de amostras não conforme seja superior a 2

DATA DA ANÁLISE
26/04/2021




Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico -SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

Signatário Autorizado

RUA "D" LOTES 122/123, Nº 840 - PARQUE INDUSTRIAL - TERESINA/PIAUI
Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br

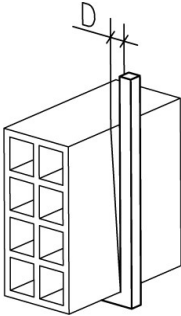
 <small>Iniciativa da FIEPI - Federação das Indústrias do Estado do Piauí</small>	SENAI - PIAUÍ - CTC - "WG"	Página:1/1		
	LABORATÓRIO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE ARGILA - LETA	Revisão:02 Data:13/12/2017		
		Código: FT - 086		
		Emissão Relatório: 05/05/2021		
RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO DESVIO EM RELAÇÃO AO ESQUADRO ANEXO A - DETERMINAÇÃO DO DESVIO EM RELAÇÃO AO ESQUADRO NBR 15270-2/2017		<table border="1"> <tr> <td>Nº relatório</td> <td>7750/21</td> </tr> </table>	Nº relatório	7750/21
Nº relatório	7750/21			

DADOS CLIENTE	
CLIENTE:	CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:	Bloco de Vedação Cerâmico	MODELO (cm):	9 x 14 x 19
AMOSTRA Nº	078/21	Nº DA PROPOSTA:	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO:	11/02/2021	DATA DE RECEBIMENTO:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC			
Paquímetro digital de 300 mm	37	49607/108	
Esquadro metálico 300mm	54	52730/108	

RESULTADOS INDIVIDUAIS				DESVIO EM RELAÇÃO AO ESQUADRO (REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA)
Nº CP	MEDIDA A	MEDIDA B	MÉDIA	
1	0,0	0,2	0,1	
2	0,2	0,3	0,3	
3	0,1	0,3	0,2	
4	0,3	0,2	0,2	
5	0,4	0,1	0,3	
6	0,2	0,2	0,2	
7	0,4	0,4	0,4	
8	0,3	0,3	0,3	
9	0,5	0,4	0,5	
10	0,5	0,3	0,4	
11	0,1	0,5	0,3	
12	0,4	0,6	0,5	
13	0,3	0,6	0,5	



RESULTADOS		
Média Total Blocos	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIACÃO(%)
0 mm	0,1	36,3

OBSERVAÇÃO
<p>Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.</p> <p>Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório</p> <p>Tolerância de fabricação conforme NBR 15270-1 e 15270-2/2017 para este ensaio é de 3 mm conforme Item 5.3</p> <p>Inspeção por ensaios:</p> <p>O lote será rejeitado conforme item 8.2.2 e tabela 9 das NBRs acima caso o n° de amostras não conforme seja superior a 2.</p>



Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico -SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

DATA DA ANÁLISE
26/04/2021

Signatário Autorizado

RUA "D" LOTES 122/123, Nº 840 - PARQUE INDUSTRIAL - TERESINA/PIAUI
Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br

RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO PLANEZA DAS FACES
ANEXO A - DETERMINAÇÃO DA PLANEZA DAS FACES (F)
NBR 15270-2/2017

MENU PRINCIPAL

DADOS CLIENTE

CLIENTE: CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO: CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR: BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

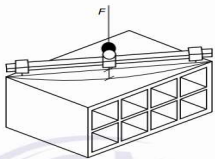
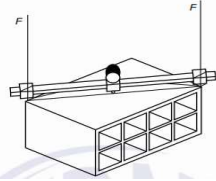
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Bloco de Vedação Cerâmico	MODELO (cm):	9 x 14 x 19
AMOSTRA Nº	078/21	Nº DA PROPOSTA:	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO:	11/02/2021	DATA DE RECEBIMENTO:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Relógio comparador - Deflectômetro	16	58270/108
------------------------------------	----	-----------

RESULTADOS INDIVIDUAIS

Nº CP	medida a	medida b	MEDIA	PLANEZA DAS FACES (REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA)	
					
1	0,77	0,80	0,79		
2	0,90	0,65	0,78		
3	0,33	0,10	0,22		
4	0,58	0,93	0,76		
5	0,75	0,88	0,82		
6	0,33	0,69	0,51		
7	0,10	0,96	0,53		
8	0,79	0,30	0,55		
9	0,59	0,97	0,78		
10	0,16	0,55	0,36		
11	0,75	0,16	0,46		
12	0,20	0,96	0,58		
13	0,86	0,55	0,71		

RESULTADOS

Média total da planeza dos blocos	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIACÃO(%)
0,6 mm	0,2	31,3

OBSERVAÇÃO

Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.

Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório

Tolerância de fabricação conforme NBR 15270-1 e NBR 15270-2/2017 item 5.4 para este ensaio é de 3 mm

Inspeção por ensaios:

O lote será rejeitado conforme item 8.2.2 e tabela 9 das NBRs acima caso o n° de amostras não conforme seja superior a 2

DATA DA ANALISE

26/04/2021



Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico - SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

Signatário Autorizado

RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO ESPESSURA DAS PAREDES EXTERNAS E SEPTOS DOS BLOCOS
ANEXO A - DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DAS PAREDES EXTERNAS E SEPTOS DOS BLOCOS
NBR 15270-2/2017

DADOS CLIENTE

CLIENTE:	CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

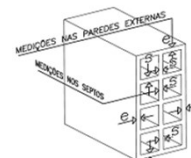
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Bloco de Vedação Cerâmico	MODELO (cm):	9 x 14 x 19
Nº AMOSTRA	078/21	Nº DA PROPOSTA	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO:	11/02/2021	DATA DE RECEBIMENTO:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Paquímetro digital de 300 mm	37	49607/108

ESPESSURA DAS PAREDES E SEPTOS

PAREDES EXTERNAS						SEPTOS						Soma Mínima das Paredes >=20mm	INDICAÇÃO DOS PONTOS DE MEDIÇÃO
Nº CP	E1	E2	E3	E4	Menor Medida	Nº CP	E1	E2	E3	E4	Menor Medida		
1	9,29	9,27	9,12	8,39	8,39	1	7,44	8,40	8,43	8,79	7,44	24,95	
2	8,16	8,38	9,16	9,04	8,16	2	8,02	7,92	7,12	8,93	7,12	23,66	
3	8,55	10,00	9,05	9,36	8,55	3	6,55	7,74	8,14	9,13	6,55	24,15	
4	7,98	8,46	8,39	9,70	7,98	4	8,10	8,20	7,20	8,41	7,20	23,57	
5	9,39	9,64	7,74	8,58	7,74	5	8,22	7,81	9,08	7,78	7,78	24,10	
6	10,21	9,45	9,68	10,70	9,45	6	6,86	7,01	8,41	8,08	6,86	25,99	
7	9,80	9,33	7,50	10,02	7,50	7	7,84	6,79	8,00	8,16	6,79	23,62	
8	9,77	9,10	7,10	9,66	7,10	8	7,55	7,00	6,83	7,55	6,83	23,03	
9	8,75	8,24	8,00	8,10	8,00	9	8,33	7,10	7,95	7,47	7,10	23,20	
10	7,90	8,10	7,76	7,75	7,75	10	7,49	7,75	7,77	7,96	7,49	23,00	
11	8,00	8,76	7,90	7,16	7,16	11	7,79	7,10	7,50	7,33	7,10	22,16	
12	8,46	9,14	7,63	8,00	7,63	12	6,88	7,96	7,60	8,00	6,88	22,51	
13	8,80	8,86	7,40	8,93	7,40	13	7,10	7,75	7,93	6,94	6,94	23,14	

RESULTADOS

MENOR VALOR	DESVIO PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO(%)	MÉDIA DA ESPESSURA
Paredes externas	7,1 mm	0,3	9 mm
Séptos	6,6 mm	0,6	8 mm

OBSERVAÇÃO

Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.

Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório
Tolerância de fabricação conforme NBR 15270-1/2017 item 5.2 é de 7mm para paredes externas com tolerancia de -0,5mm e para paredes internas (septos), Não há espessura mínima.

Inspeção por ensaios:

O lote será rejeitado conforme item 8.2.2 e tabela 9 das NBRs 15270-1 e 15270-2, caso o n° de amostras não conforme seja superior a 2.

DATA DA ANÁLISE
26/04/2021


Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade


Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico -SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

Signatário Autorizado

RUA "D" LOTES 122/123, Nº 840 - PARQUE INDUSTRIAL - TERESINA/PIAUI
Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br

RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DOS BLOCOS DE VEDAÇÃO
NBR 15270-2/2017 - ANEXO C

DADOS CLIENTE

CLIENTE:	CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

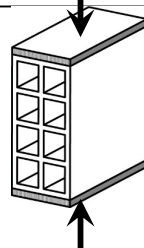
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Bloco de Vedação Cerâmico	Modelo (cm):	9 x 14 x 19
Nº DA AMOSTRA:	078/21	Nº da Proposta	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO:	11/02/2021	Data Recebimento:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Paquímetro digital de 300 mm	37	49607/108
Máquina de Ensaio de compressão PC 200	2	19052002FD/19052003FD
Tanque de Imersão	5	0 - Nº Certificado: 0

RESULTADO INDIVIDUAL

N.º	Largura (mm)	Altura (mm)	Comprimento (mm)	N.º	Área (cm ²)	Força (Kgf)	Tensão (MPa)	Força (N)	<p>APLICAÇÃO DE CARGA</p> 
1	92	142	194	1	130	6265	4,7	61439	
2	91	141	193	2	129	6889	5,3	67558	
3	92	142	195	3	130	8925	6,7	87524	
4	91	141	193	4	128	8894	6,8	87220	
5	91	141	194	5	129	9175	7,0	89976	
6	90	139	192	6	125	6951	5,4	68166	
7	91	142	194	7	129	7242	5,5	71020	
8	91	141	194	8	128	8052	6,2	78963	
9	88	141	184	9	124	8063	6,4	79071	
10	92	142	194	10	130	6546	4,9	64194	
11	90	143	187	11	128	7813	6,0	76619	
12	90	143	187	12	128	7450	5,7	73060	
13	90	139	192	13	125	9206	7,2	90280	

MÉDIA DOS RESULTADOS:

N.º DE CPS:	13	Largura(mm):	91
MÉDIA (Mpa):	6,0	Altura(mm):	141
DESVIO PADRÃO (Mpa):	0,8	Comprim.(mm):	192
COEF. DE VARIAÇÃO (%):	13,4	Área (cm ²):	128

OBS.:

Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório e dentro das dependências do LETA.
Este Relatório de Ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório
Conforme NBR 15270-1/2017 item 5.5 tabela 2 a resistência à compressão para bloco de vedação usado com furos na horizontal deve ser $\geq 1,5$ MPa.

DATA DA ANALISE
05/05/2021


Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico -SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098


Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade

Signatário Autorizado

RUA "D" LOTES 122/123, Nº 840 - PARQUE INDUSTRIAL - TERESINA/PIAUI
Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br

RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO DA MASSA SECA E DO ÍNDICE DE ABSORÇÃO D'ÁGUA
NBR 15270-2 /2017 ANEXO B
NORMA COMPLEMENTAR - NBR 15270-1/2017 - NBR 15270-2/2017

DADOS CLIENTE

CLIENTE:	CERAMICA FORTES LTDA
INTERESSADO:	CERAMICA FORTES LTDA
END. FORNECEDOR:	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:	Bloco de Vedação Cerâmico	Modelo:	9 x 14 x 19
Nº DA AMOSTRA	078/21	Nº DA PROPOSTA:	011/21
DATA DE FABRICAÇÃO	11/02/2021	Data de Recebimento:	19/02/2021

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Estufa	3	0 - Nº Certificado: 0
Balança Digital de Precisão	25	49619/108
Tanque de Imersão	5	0 - Nº Certificado: 0
Termômetro	14	55908/108
Thermohigrômetro	46	55195/108

RESULTADOS INDIVIDUAIS

N.º	MASSA SECA (g)	MASSA SATURADA (g)	ABSORÇÃO DE ÁGUA (%)
1	2028,2	2277,6	12,3
2	2004,9	2281,0	13,8
3	2043,0	2318,1	13,5
4	1982,6	2250,8	13,5
5	2029,9	2279,5	12,3
6	2027,4	2244,4	10,7

RESULTADOS

N.º DE CP:	Média da Absorção	Desvio Padrão	Coef. Variação(%)
6	12,7	1,2	9,2

OBS.:

Este ensaio refere-se somente a amostra ensaiada pelo Laboratório
Este relatório de ensaio só deve ser reproduzido por inteiro e com aprovação escrita do Laboratório e dentro das dependências do LETA.
Conforme NBR 15270-1/2017 item 5.6 - tabela 02 índice de absorção d'água deve ficar entre 8% e 25%

PERÍODO DE ANÁLISE

27/04/2021 A 28/04/2021

Massa seca

Massa saturada



Isac da Silva Medeiros
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho
Gerente Técnico - SENAI-PI/LETA
CREA-PI
Registro Nacional nº1916723098

Signatário Autorizado

RUA "D" LOTES 122/123, Nº 840 - PARQUE INDUSTRIAL - TERESINA/PIAUÍ

Telefone (86) 3227-2468 (86) 3220-5028 Email:leta@senai-pi.com.br