

**RELATÓRIO DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DOS BLOCOS CERÂMICOS**

Revisão: 02

Data: 13/12/2017

NBR 15270-1 / 15270-2 :2017

Código:

FT-077

**DADOS CLIENTE**

<b>FORNECEDOR:</b>	CERAMICA FORTES LTDA	Emissão DO RELATORIO	23/08/2022
<b>INTERESSADO:</b>	CERAMICA FORTES LTDA	Nº Relatório	8006/22
<b>ENDEREÇO DO FORNECEDOR:</b>	BR 316 KM 05 - ZONA RURAL - TIMON - MA		

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA**

<b>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA</b>	Tijolo Face Lisa	<b>MODELO (cm):</b>	7 X 11 X 22
<b>Nº DA AMOSTRA</b>	099/22	<b>Nº DA PROPOSTA:</b>	035/22
<b>DATA DE FABRICAÇÃO</b>	29/12/2021	<b>DATA DO RECEBIMENTO:</b>	03/08/2022

**VERIFICAÇÃO VISUAL E DE FABRICAÇÃO DOS BLOCOS**

<b>IDENTIFICAÇÃO RASTREABILIDADE:</b>	Atende `a Norma	<b>LOTE DE FABRICAÇÃO:</b>	Não se aplica
<b>IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:</b>	Atende `a Norma		
<b>IDENTIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES:</b>	Atende `a Norma		

**VERIFICAÇÃO INDIVIDUAL**

CP Nº	DEFEITOS SISTEMATICOS			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:



Isaac da Silva Medeiros  
Gerente da Qualidade



Francisco Camêlo de Carvalho  
Gerente Técnico- SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

**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 : 08/08/2022

**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 Tijolo Face Lisa MODELO (cm): 7 X 11 X 22  
 AMOSTRA Nº 099/22 Nº DA PROPOSTA 035/22  
 DATA DE FABRICAÇÃO: 29/12/2021 DATA DO RECEBIMENTO: 03/08/2022

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Paquímetro digital de 300 mm LCV - 037 47911-201

DETERMINAÇÃO DAS DIMENSÕES

Nº CP	MEDIDAS INDIVIDUAIS									ÁREA BRUTA (mm <sup>2</sup> )	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	70,70	71,22	70,96	111,70	111,38	111,54	218,90	219,66	219,28	7914,8784	
2	70,40	70,56	70,48	111,88	111,60	111,74	218,66	217,90	218,28	7875,4352	
3	71,68	70,80	71,24	110,50	110,70	110,60	218,60	216,50	217,55	7879,144	
4	70,20	71,40	70,80	111,72	112,70	112,21	218,50	218,90	218,70	7944,468	
5	71,22	71,50	71,36	111,88	111,80	111,84	219,22	218,70	218,96	7980,9024	
6	70,80	71,32	71,06	111,50	111,66	111,58	218,02	219,26	218,64	7928,8748	
7	70,83	70,09	70,46	111,10	110,91	111,01	217,82	216,82	217,32	7821,4123	
8	70,85	70,92	70,89	110,92	110,78	110,85	217,74	217,40	217,57	7857,60225	
9	71,28	71,02	71,15	112,42	113,11	112,77	222,87	222,49	222,68	8023,22975	
10	70,64	70,59	70,62	110,18	110,60	110,39	216,28	216,80	216,54	7795,18985	
11	68,83	69,09	68,96	112,50	112,54	112,52	216,63	217,32	216,98	7759,3792	
12	70,00	69,81	69,91	111,74	112,68	112,21	216,23	215,85	216,04	7844,04005	
13	70,12	72,43	71,28	112,24	113,27	112,76	219,58	219,15	219,37	8036,612625	

MÉDIA DE CADA UMA DAS DIMENSÕES CONSIDERADAS

	Média (mm)	DESVIO PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO(%)
Largura (mm)	71	0,7	0,9
Altura (mm)	112	0,8	0,7
Comprimento (mm)	218	1,7	0,8

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 ANALISE  
08/08/2022

Isac da Silva Medeiros  
Gerente da Qualidade

Francisco Camelo de Carvalho  
Gerente Técnico- SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

Signatário Autorizado

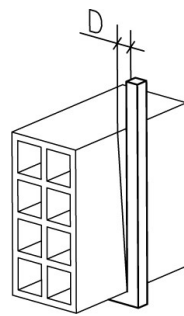
	SENAI - PIAUÍ - CTC - "WG"	Página:1/1		
	LABORATÓRIO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE ARGILA - LETA	Revisão:03 Data:14/10/2021		
		Código: FT - 009		
		Emissão Relatório: 23/08/2022		
<b>RELATÓRIO DE DETERMINAÇÃO DESVIO EM RELAÇÃO AO ESQUADRO</b> <b>ANEXO A - DETERMINAÇÃO DO DESVIO EM RELAÇÃO AO ESQUADRO</b> <b>NBR 15270-2/2017</b>		<table border="1"> <tr> <td>Nº relatório</td> <td>8006/22</td> </tr> </table>	Nº relatório	8006/22
Nº relatório	8006/22			

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:	Tijolo Face Lisa	MODELO (cm):	7 X 11 X 22
AMOSTRA Nº	099/22	Nº DA PROPOSTA:	035/22
DATA DE FABRICAÇÃO:	29/12/2021	DATA DE RECEBIMENTO:	03/08/2022

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC		
Paquímetro digital de 300 mm	37	47911-201

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



RESULTADOS		
Média Total Blocos	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIACÃO(%)
1 mm	0,2	35,5

**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 15270-2/2017 para este ensaio é de 3 mm conforme Item 5.3

Inspeção por ensaios:

O lote será rejeitado conforme item 8.2.2 e tabela 9 das NBRs acima caso o nº de amostras não conforme seja superior a 2.

DATA DA ANÁLISE  
08/08/2022

  
 Isac da Silva Medeiros  
 Gerente da Qualidade

  
 Francisco Carmelo de Carvalho  
 Gerente Técnico- SENAI/LETA  
 CRT 02  
 Registro Nacional nº 27504794368

\_\_\_\_\_  
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

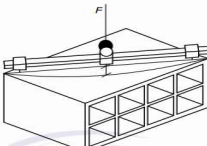
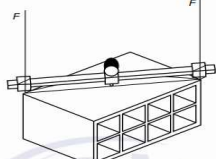
**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA**

<b>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA</b>	Tijolo Face Lisa	<b>MODELO (cm):</b>	7 X 11 X 22
<b>AMOSTRA Nº</b>	099/22	<b>Nº DA PROPOSTA:</b>	035/22
<b>DATA DE FABRICAÇÃO:</b>	29/12/2021	<b>DATA DE RECEBIMENTO:</b>	03/08/2022

**RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC**

Relógio comparador - Deflectômetro	56	47919-201
------------------------------------	----	-----------

**RESULTADOS INDIVIDUAIS**

Nº CP	medida a	medida b	MEDIA	PLANEZA DAS FACES ( REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA)	
					
1	0,80	0,75	0,78		
2	0,95	0,54	0,75		
3	0,77	0,43	0,60		
4	0,12	0,22	0,17		
5	0,50	0,14	0,32		
6	0,66	0,30	0,48		
7	0,74	0,66	0,70		
8	0,86	0,75	0,81		
9	0,92	0,50	0,71		
10	0,13	0,88	0,51		
11	0,55	0,24	0,40		
12	0,94	0,33	0,64		
13	0,58	0,12	0,35		

**RESULTADOS**

Média total da planeza dos blocos	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIACÃO(%)
0,6 mm	0,2	36,1

**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 nº de amostras não conforme seja superior a 2

DATA DA ANÁLISE  
08/08/2022



Isac da Silva Medeiros  
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho  
Gerente Técnico - SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

\_\_\_\_\_  
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**

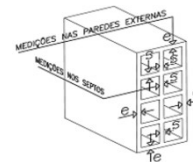
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA Tijolo Face Lisa MODELO (cm): 7 X 11 X 22  
Nº AMOSTRA 099/22 Nº DA PROPOSTA 035/22  
DATA DE FABRICAÇÃO: 29/12/2021 DATA DE RECEBIMENTO: 03/08/2022

**RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC**

Paquímetro digital de 300 mm 37 47911-201

**ESPESSURA DAS PAREDES E SEPTOS**

Nº CP	PAREDES EXTERNAS					Menor Medida	Nº CP	SEPTOS					Menor Medida	Soma Mínima das Paredes >=20mm
	E1	E2	E3	E4	E5			E1	E2	E3	E4	E5		
1	8,14	9,52	9,13	10,55	8,14	1	9,23	9,38	8,38	9,60	8,38	26,04		
2	8,96	8,11	9,31	10,04	8,11	2	8,84	9,55	9,40	9,81	8,84	25,91		
3	9,84	8,57	8,57	8,58	8,57	3	7,76	7,77	7,80	10,00	7,76	24,90		
4	8,61	9,21	9,20	11,25	8,61	4	8,41	8,60	9,27	9,21	8,41	26,41		
5	8,34	8,77	9,46	10,00	8,34	5	8,68	8,50	8,62	9,32	8,50	25,61		
6	10,25	9,63	7,63	9,03	7,63	6	8,63	8,67	8,40	9,03	8,40	25,29		
7	9,53	8,32	9,53	9,64	8,32	7	7,58	8,62	9,28	9,32	7,58	25,43		
8	9,34	9,74	9,70	8,71	8,71	8	7,54	8,73	8,39	10,00	7,54	25,59		
9	9,32	8,33	9,06	10,37	8,33	9	7,98	8,13	9,22	9,15	7,98	25,63		
10	9,81	10,43	8,64	9,25	8,64	10	8,33	8,65	9,72	9,33	8,33	26,22		
11	9,90	9,88	8,75	8,77	8,75	11	9,00	8,73	8,34	8,76	8,34	25,86		
12	8,75	9,57	9,66	9,85	8,75	12	8,75	8,25	9,00	8,44	8,25	26,57		
13	10,06	8,80	7,90	9,73	7,90	13	8,29	8,75	8,24	8,74	8,24	24,94		



**RESULTADOS**

MENOR VALOR	DESVIO PADRAO	COEF. VARIAÇÃO(%)	MÉDIA DA ESPESSURA
Paredes externas 7,6 mm	0,3	3,2	9 mm
Séptos 7,5 mm	0,2	2,1	9 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.

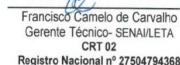
Inspeção por ensaios:

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 ANALISE  
08/08/2022



Isac da Silva Medeiros  
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho  
Gerente Técnico- SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

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	Tijolo Face Lisa	Modelo (cm):	7 X 11 X 22
Nº DA AMOSTRA:	099/22	Nº da Proposta	035/22
DATA DE FABRICAÇÃO:	29/12/2021	Data Recebimento:	03/08/2022

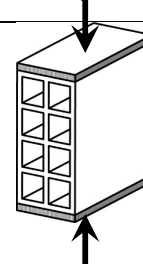
RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Paquímetro digital de 300 mm	37	47911-201
Máquina de Ensaio de compressão PC 200	2	21011901RB/2101902RB
Tanque de Imersão	5	0

RESULTADO INDIVIDUAL

N.º	Largura (mm)	Altura (mm)	Comprimento (mm)	N.º	Área (cm <sup>2</sup> )	Força (Kgf)	Tensão (MPa)	Força (N)
1	71	112	219	1	79	15463	19,2	151640
2	70	112	218	2	79	14718	18,3	144334
3	71	111	218	3	79	13078	16,3	128251
4	71	112	219	4	79	14931	18,4	146423
5	71	112	219	5	80	15399	18,9	151013
6	71	112	219	6	79	15282	18,9	149865
7	70	111	217	7	78	17156	21,5	168243
8	71	111	218	8	79	13259	16,6	130026
9	71	113	223	9	80	12992	15,9	127408
10	71	110	217	10	78	9244	11,6	90653
11	69	113	217	11	78	15804	20,0	154984
12	70	112	216	12	78	15740	19,7	154357
13	71	113	219	13	80	13525	16,5	132635

APLICAÇÃO DE CARGA



MÉDIA DOS RESULTADOS:

N.º DE CPS:	13	Largura(mm):	71
MÉDIA (Mpa):	17,8	Altura(mm):	112
DESVIO PADRÃO (Mpa):	2,5	Comprim.(mm):	218
COEF. DE VARIAÇÃO (%):	14,0	Área (cm <sup>2</sup> ):	79

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 ANÁLISE  
17/08/2022

  
Francisco Camelo de Carvalho  
Gerente Técnico- SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

  
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:	Tijolo Face Lisa	Modelo:	7 X 11 X 22
Nº DA AMOSTRA	099/22	Nº DA PROPOSTA:	035/22
DATA DE FABRICAÇÃO	29/12/2021	Data de Recebimento:	03/08/2022

## RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS-CALIBRAÇÃO RBC

Estufa	3	0
Balança Digital de Precisão	25	47922-201
Tanque de Imersão	5	0
Termômetro	14	53544-201
Thermohigrômetro	46	53545-201

## RESULTADOS INDIVIDUAIS

N.º	MASSA SECA (g)	MASSA SATURADA (g)	ABSORÇÃO DE ÁGUA (%)
1	1515,2	1710,6	12,9
2	1506,9	1692,2	12,3
3	1497,2	1682,1	12,3
4	1501,4	1692,8	12,7
5	1511,1	1707,7	13,0
6	1516,4	1714,3	13,1

## RESULTADOS

N.º DE CP:	Média da Absorção	Desvio Padrão	Coef. Variação(%)
6	12,7	0,3	2,6

## 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

08/08/2022 A 09/08/2022

Massa seca

Massa saturada



Isac da Silva Medeiros  
Gerente da Qualidade



Francisco Camelo de Carvalho  
Gerente Técnico- SENAI/LETA  
CRT 02  
Registro Nacional nº 27504794368

\_\_\_\_\_  
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