

# ARGAMASSA GRAUTE

NBR 14081

Data de Revisão: 10/01/2022

Data de Validade: 10/01/2023



Na QUARTZOMASSA prezamos pela qualidade dos nossos produtos e o atendimento aos nossos clientes, para isso, contamos com uma competente equipe de venda, um pós-venda bem assessorado e um laboratório completo, visando um controle rigoroso da qualidade e o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, para que nossos clientes não tenham que se preocupar com a qualidade do produto utilizado em suas obras.

Possuímos como lema: obra sem mão de obra; tendo como visão entregar produtos com a melhor qualidade do mercado, sendo reconhecida nacionalmente pela qualidade de seus produtos.

## 1. APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O Graute **QUARTZOMASSA** é um produto composto por cimento, areia beneficiada separada por granulometria e aditivos químicos em estado seco e homogêneo. É um produto de alta qualidade atendendo os padrões de qualidade especificados pela ABNT e os padrões dos clientes mais rigorosos. Não é necessário adição de qualquer aditivo, basta adicionar a quantidade de água informada.

Classificado como Graute tipo Fino (fine structural grout) pela ASTM C476-2018.

### 1.1. INDICADO

Para reparos estruturais, obras novas em fixação de equipamentos, pilares, postes, estruturas metálicas, injeção de bainhas de proteção, preenchimento de juntas de concretagem, solidificação de elementos pré-fabricados, fixação de trilhos de metrô, trens e pontes rolantes, placas de apoio etc.

### 1.2. EMBALAGENS

Sacos valvulados de 20 kg.

### 1.3. VALIDADE

180 dias a partir da data de fabricação.

### 1.4. ESTOCAGEM

Armazenar em local seco, arejado, protegido do tempo aberto, sobre estrados de madeira, empilhados em no máximo em 15 sacos com no máximo duas unidades de pallets.

## 2. DADOS TÉCNICOS

### 2.1. ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS

Estado físico	sólido
Aspecto	produto pulverulento
Cor	cinza
Odor	idêntico ao cimento
pH	8 - 10
Massa específica	1,4 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade em água	parcial
Umidade relativa	< 3%
Entalpia de reação	exotérmico
Tempo de maturação	15 min
Viscosidade	ND
Ponto de fusão	1200 °C
Ponto de congelamento	NE
Temperatura de autoignição	NE
Temperatura de decomposição	1200 °C
Limite de explosividade	NE
VOC	NE

## 2.2. ASPECTOS FÍSICOS

CARACTERÍSTICA	GRAUTE
Tempo em aberto (laboratório)	45 min
Tempo em aberto (exposto ao sol; $T_{\text{ambiente}} = 40^{\circ}\text{C}$ )	35 min
Resistência à compressão 24h	26,0 MPa
Resistência à compressão 3 dias	36,0 MPa
Resistência à compressão 7 dias	38,0 MPa
Resistência à compressão 28 dias	45,0 MPa
Resistência à tração por compressão diametral	3,5 MPa
Teor de Cloreto	0,02%
Densidade aparente após 28 dias	1460 kg/m <sup>3</sup>
Densidade aparente com massa fresca	2200 kg/m <sup>3</sup>
Retenção de água	95%
Água de exsudação	0,10%
Absorção por capilaridade máxima	0,2 g/cm <sup>2</sup>

**OBS:** Classificado como Graute tipo Fino (fine structural grout) pela ASTM C476-2018.

3.	PREPARO	E	APLICAÇÃO
3.1.	NORMAS	PREPARO	APLICAÇÃO
	Para assegurar o bom desempenho do produto de ser observado o disposto nas seguintes normas:		
	<b>NBR 7200-1998:</b> Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento.		
	<b>NBR 9778-2009:</b> Argamassa e concreto endurecidos - Determinação da absorção de água, índices de vazios e massa específica.		
	<b>NBR 13276-2016:</b> Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Determinação do índice de consistência.		
	<b>NBR 15812-2010:</b>	Alvenaria estrutural	- Blocos cerâmicos.
	<b>NBR 15961-2011:</b> Alvenaria estrutural - Blocos de concreto.		

### 3.2. PREPARO DA BASE PARA APLICAÇÃO

O produto deve ser aplicado sobre superfície limpa, isenta de materiais estranhos (pó, óleos, tintas etc.) que possam impedir a aderência do graute. Seguir as seguintes recomendações:

- A temperatura do ar deverá estar entre 5°C e 45°C.
- A temperatura da superfície da base deverá estar entre 5°C e 30°C.
- Remova as poças de água das formas.
- Formas estanques, reforçadas e úmidas antes da aplicação.
- No caso de recuperação de estruturas de concreto, executar uma ponte de aderência momentos antes da aplicação.

### 3.3. PREPARO DA ARGAMASSA

#### Preparo manual (não recomendado):

- Colocar em uma caixa (plástica ou metálica) limpa e impermeável um saco de 20 kg de argamassa e adicionar aos poucos de 3,6 litros de água. Não adicionar mais de 3,6 litros de água para 20 kg de massa, independente do tempo, pois a argamassa pode perder suas propriedades de liga e resistência.
- Misturar e amassar até obter uma argamassa pastosa, aderente e sem grumos.
- Deixar a massa descansar durante 15 minutos para os aditivos iniciarem a sua ação.
- Utilizar a argamassa até 2h30min após a adição de água, desde que seja protegida do sol, chuva e vento.

#### Preparo mecânico (recomendado):

- Colocar de 3,6 litros de água em um balde. Não adicionar mais de 3,6 litros de água para 20 kg de massa, independente do tempo, pois a argamassa pode perder suas propriedades de liga e resistência.
- Sob agitação de um misturador de aço reforçado, ou hélice de mistura apropriada acoplada a uma furadeira de baixa rotação, acrescentar um saco de 20 kg de argamassa até obter uma argamassa pastosa, aderente e sem grumos.
- Deixar a massa descansar durante 15 minutos para os aditivos iniciarem a sua ação.
- Utilizar a argamassa até 2h30min após a adição de água, desde que seja protegida do sol, chuva e vento.

### 3.4. CUIDADOS PRELIMINARES

Para grandes volumes recomendamos adicionar 50% de brita 0 ou brita 1, para melhor rendimento, sem perder resistência mecânica final. Realizar a mistura a seco e posteriormente adicionar a água sem alterar a proporção Água/Cimento.

#### Muito importante:

- Não aplicar argamassa em áreas muito grandes sob risco de perder suas qualidades adesivas. Para isso observar o seu tempo em aberto, que representa o tempo máximo permitido entre a aplicação da argamassa e a aplicação das placas cerâmicas. Na prática, para verificar o tempo em aberto, antes de assentar a placa cerâmica, encoste o dedo sobre a camada de argamassa; a partir do momento em que a argamassa não aderir no dedo é porque o seu tempo em aberto venceu e as placas cerâmicas não devem ser assentadas. Limpar a área para uma nova aplicação de camada de argamassa.
- Dar especial atenção ao posicionamento das juntas de movimentação, de dessolidarização e juntas estruturais. As juntas de movimentação são previstas no caso de fachadas e paredes a cada 3 m na horizontal, a cada 6 m na vertical, no caso de pavimentação de piso a cada 24 m<sup>2</sup> (ou quando uma das dimensões for superior a 4 m) e em áreas externas a cada 32 m<sup>2</sup> (ou quando uma das dimensões superior a 8m<sup>2</sup>) em áreas internas. Executar as juntas de dessolidarização em todo o contorno do revestimento.

### 4. RENDIMENTO

- Água de amassamento: 3,5 litros/saco.
- 1 saco de 20 kg rende 10,8 L de graute.

### 5. RESPONSABILIDADE

A Quartzomassa não se responsabiliza por uso indevido e descuido do produto.



**IBRAR – Indústria Brasileira de Argamassa LTDA.**  
Avenida Jaguarussu, nº9 - Morada da Barra - Vila Velha/ES - CEP: 29126-566  
Telefone: (27) 2122-6161 | 3244-3232  
[www.quartzomassa.com.br](http://www.quartzomassa.com.br)