



# CAL NÃO TEM SUBSTITUTO



Veja as reações químicas que ocorrem com a pedra calcária até chegar à argamassa endurecida



Fonte: GUMARÃES, J. E. P.; CINCOFFO, M. A. A cal: nas construções civis e na patologia das argamassas. São Paulo: Associação Brasileira dos Produtores de Cal, 1985.

**A TECNOLOGIA  
MAIS PERFEITA  
É A NATUREZA**

A Cal é um dos aglomerantes mais antigos utilizados pelo homem, já sendo empregado por gregos e romanos em suas construções. É um produto resultante da calcinação de rochas calcárias, em fornos especiais com temperatura entre 900°C e 1100°C.

A cal pode ser classificada em cal aérea e cal hidráulica, conforme o processo de endurecimento das argamassas.

**Cal aérea:** é a cal mais comum encontrada no mercado. Endurece em contato com o ar por recarbonatação dos óxidos, ao absorver CO<sub>2</sub> (gás carbônico).

**Cal hidráulica:** é um produto intermediário entre a cal aérea e o cimento, sendo que o endurecimento ocorre tanto pelo contato com a água como pelo contato com o ar. Pode ser natural quando proveniente da calcinação de rochas calcárias argilosas ou silicosas, ou artificial pela mistura de determinados tipos de cinza mineral.

Fundada em 1918 por Dagoberto Fontoura de Barcellos no município de Caçapava do Sul, iniciou as atividades através da extração de pedra calcária e fabricação de cal virgem para construção.

Ao longo dos anos 30 se tornou uma organização industrial. Na década de 50 passou a produzir corretivo de solo, nos anos seguintes iniciou a produção de cal hidratada e hidráulica.

A partir dos anos 1990 inaugurou a fábrica de argamassa industrializada. A partir de 2000 acelerou o processo de modernização do parque fabril e implantou o sistema de qualidade ISO 9001.

Atualmente possui presença sólida nos segmentos do agronegócio nas linhas de corretivos de solo e fertilizante mineral granulado e no segmento da construção civil com extensa linha de produtos para todas as etapas da obra.

[www.dagobertobarcellos.com.br](http://www.dagobertobarcellos.com.br)



0800 808 0144

**SAC**

(55) 999612837

# CAL PRIMOR





# CV-C

## CAL VIRGEM COMUM

Cal aérea obtida através da moagem da cal virgem em pedras. Sua hidratação deve ser feita no local de seus múltiplos usos.



# CV-C

## CAL VIRGEM COMUM

A **Cal Virgem Seleção** é produzida através de matéria prima selecionada, com ótima pureza química, alta reatividade e alvura superior. Sua hidratação deve ser feita no local de seus múltiplos usos.

PRIMOR  
USO  
IMEDIATO



# HIDRÁULICA

## CAL HIDRÁULICA

É indicada no preparo de argamassas para chapisco de paredes de alvenaria, assentamento de tijolos e revestimentos internos e externos. Também pode ser usada em pavimentação e estabilizações de solos, nas misturas solo-cal e nos produtos sílico-cal.

| TRAÇO                      | CAL VIRGEM | AREIA            |
|----------------------------|------------|------------------|
| Argamassa Básica           | 1 Medida   | 6 Medidas        |
| REPOUSO MÍNIMO DE 72 HORAS |            |                  |
| TRAÇO                      | CIMENTO    | ARGAMASSA BÁSICA |
| Argamassa Final            | 1 Medida   | 8 Medidas        |

| TRAÇO                      | CAL VIRGEM | AREIA            |
|----------------------------|------------|------------------|
| Argamassa Básica           | 1 Medida   | 6 Medidas        |
| REPOUSO MÍNIMO DE 72 HORAS |            |                  |
| TRAÇO                      | CIMENTO    | ARGAMASSA BÁSICA |
| Argamassa Final            | 1 Medida   | 8 Medidas        |



| TRAÇO                 | CIMENTO   | CAL HIDRÁULICA | AREIA      |
|-----------------------|---|----------------|------------|
| USO GERAL             | 1 Medida  | 3 Medidas      | 12 Medidas |
| TETO                  | 1 Medida  | 2 Medidas      | 8 Medidas  |
| MASSA FINA (máx. 3mm) | Variável conforme trabalhabilidade e resistência desejada | 1 Medidas      | 2 Medidas  |

EXTRA



# CH-II

## CAL HIDRATADA CH-II

Cal aérea obtida a partir de uma perfeita hidratação da Cal Virgem. A argamassa preparada com a Cal Hidratada deve permanecer em repouso por, no mínimo, 16 horas antes da adição de cimento e da sua utilização.



# CH-I

## CAL HIDRATADA CH-I

Cal hidratada obtida através de matéria prima selecionada, com ótima pureza química e alvura superior. A combinação de sua pureza, hidratação eficiente e granulometria superfina confere alta plasticidade e trabalhabilidade às argamassas.

| TRAÇO                                    | CAL HIDRATADA CH-II | AREIA Fina     |
|--|---------------------|----------------|
| Massa Fina (tipo massa corrida máx. 3mm) | 1 Medida            | 2 Medidas      |
| REPOUSO MÍNIMO DE 16 HORAS               |                     |                |
| TRAÇO                                    | CIMENTO             | MASSA FINA     |
| Massa Fina Final                         | 1 a 1/2 Medida      | 8 a 10 Medidas |

| TRAÇO                      | CAL HIDRATADA CH-II | AREIA Fina     |
|----------------------------|---------------------|----------------|
| Argamassa Básica           | 1 Medida            | 5 Medidas      |
| REPOUSO MÍNIMO DE 16 HORAS |                     |                |
| TRAÇO                      | CIMENTO             | MASSA FINA     |
| Argamassa Final            | 1 Medida            | 8 a 10 Medidas |

| TRAÇO                 | CIMENTO         | CAL HIDRATADA CH-I | AREIA      |
|-----------------------|-----------------|--------------------|------------|
| USO GERAL             | 1 Medida        | 3 Medidas          | 12 Medidas |
| TETO                  | 1 Medida        | 2 Medidas          | 8 Medidas  |
| MASSA FINA (máx. 3mm) | 1 a 1/2 Medidas | 4 Medidas          | 8 Medidas  |

## VANTAGENS DE USAR CAL PRIMOR



### Trabalhabilidade

melhor plasticidade, consistência, retenção de água e coesão interna.



### Eficiência

melhor relação custo x benefício.



### Aderência

melhores ancoragens macro e microscópicas.



### Resiliência

maior capacidade de absorver deformações.



### Impermeabilidade

à água e permeabilidade ao vapor d'água.

A cal é um aglomerante natural com **capacidades únicas** de **resistência**, **resiliência**<sup>1</sup>, **plasticidade** e **retenção de água**<sup>2</sup>.

**Não utilize produtos químicos artificiais**, pois podem comprometer a argamassa e a qualidade da sua obra.

<sup>1</sup> Resiliência é a capacidade de absorver deformações devido a tensões e, com o menor módulo de elasticidade proporcionado pela cal, as argamassas ficam menos suscetíveis ao surgimento de fissuras.

<sup>2</sup> Retenção de água é uma característica da cal que proporciona maior trabalhabilidade da argamassa em estado úmido e auxilia na hidratação (cura) do cimento, proporcionando benefícios à argamassa no estado endurecido.