



CATÁLOGO
Gama Cimpor



ÍNDICE

QUEM SOMOS	4
O QUE FAZEMOS	6
ONDE ESTAMOS - INSTALAÇÕES EM PORTUGAL CIMENTO E ARGAMASSAS	8
CIMENTOS E CAL HIDRÁULICA	10
CEM I 52,5 R	12
CEM I 42,5 R	14
CEM II / A-L 42,5 R	16
CEM II / B-L 32,5 N	18
CEM IV / B (V) 32,5 N - SR	20
CEM I 52,5 R (br)	22
CEM II / A-L 52,5 N (br)	24
CEM II / B-L 32,5 R (br)	26
CAL HIDRÁULICA HL 5	28
ARGAMASSAS SECAS	30
A CIMPOR Argamassas	32
Símbolos que definem uma Trajetória	33
Forma de Fornecimento e Equipamentos	34
Marcação CE em Argamassas	36
Soluções Técnicas para a Construção	37
Argamassas de Alvenaria	38
Aplicação de Argamassas de Reboco	44
Seleção de Revestimentos e Rebocos	46
Argamassas para Pavimentos	62
Argamassas para Restauro e Reabilitação	64
Produtos Especiais	70
Argamassas para Construção Sustentável	78
Betões Secos	86
Microbetão Projetado	88

CIMENTOS COLA - ADESIVOS PARA COLAGEM DE CERÂMICA	90
Marcação CE em Cimentos Cola	92
Guia de seleção de Cimentos Cola	94
Aplicação dos Cimentos Cola	96
CIMBASIC	98
CIMPRO	100
CIMFLEX 40	102
CIMFLEX 50	104
CIMFLEX 60	106
TAPA JUNTAS - PRODUTOS PARA ENCHIMENTO DE JUNTAS EM CERÂMICOS	110
Classificação e Normalização de Argamassas para Juntas	112
Aplicação de Argamassas para Juntas	114
Tapa Junta Flexível	116
Características Tapa Juntas	118
Carta de Cores do Tapa Juntas	119
A NOSSA GAMA: CIMENTO E CAL HIDRÁULICA	120
A NOSSA GAMA: ARGAMASSAS SECAS	121
A NOSSA GAMA: CIMENTOS COLA E TAPA JUNTAS	124

QUEM SOMOS

A CIMPOR é um grupo cimenteiro internacional adquirido em 2019 pela OYAK.

Reconhecido como um dos maiores grupos industriais Turcos, a OYAK exerce a sua atividade nos setores cimenteiro, energia, indústria química, mineração, metalurgia, finanças, automóvel e logística.

Neste âmbito, a OYAK tem vindo a afirmar-se como um *player* à escala global e que integra no Grupo:



mais de **90 empresas**;



operações em **20 países**;



mais de **30 mil colaboradores**;



volume de negócios superior a
8,9 mil Milhões de Euros.

Na atividade **cimento**, a **OYAK** é **líder** de mercado na **Turquia**, com uma capacidade anual de produção de 12 milhões de toneladas de cimento, dispondo de sete fábricas, três moagens de cimento e 45 centrais de betão.



A CIMPOR, líder nacional no setor cimenteiro, com uma capacidade de produção de **8,4 Milhões de Toneladas/ano**, nasceu da fusão de sete cimenteiras portuguesas em março de 1976, e integra atualmente na sua operação:



3 Fábricas de Cimento;



2 Moagens de Cimento, Murtas - Açores e Sines (inativa);



7 Entrepostos Comerciais Cimento e Argamassas;

Complementarmente a CIMPOR dispõe em Portugal:



2 Fábricas de Argamassas Secas - Capacidade produção **120 mil toneladas/ano**;



36 Centrais de Betão Pronto - Capacidade produção **4,5 Milhões m³/ano**;



11 Pedreiras - Capacidade produção **9,2 Milhões toneladas/ano**.



1 Fábrica de Sacos de Papel;

O QUE FAZEMOS

Em Portugal, a Cimpor comercializa uma gama alargada de produtos, nomeadamente, Cimento, Cal Hidráulica, Betão Pronto, Agregados e Argamassas Secas, de acordo com as necessidades dos seus Clientes e as especificações das normas aplicáveis.



CIMENTO E CAL HIDRÁULICA

O cimento é um ligante hidráulico, isto é, um material inorgânico finamente moído que, quando misturado com água, forma uma pasta que faz presa e endurece devido a reações e processos de hidratação e que após, o seu endurecimento, conserva a sua resistência mecânica e estabilidade mesmo debaixo de água.

A Cal Hidráulica é compatível com todos os materiais, não obstante ser usada num leque muito alargado de utilizações novas, continua a ser o material de eleição para argamassas de assentamento e revestimento, tanto em construções novas como no restauro das antigas.

A gama de produtos de Cimentos e Cal Hidráulica possuem características e comportamentos rigorosamente controlados e de qualidade reconhecida, destinados às mais diversas e exigentes necessidades de construção civil dos nossos dias.

ARGAMASSAS SECAS

As Argamassas Secas são, por definição, uma mistura de cimento e/ou cal, areias e adjuvantes, realizada em fábrica sob rigoroso controlo de qualidade e transportada no seu estado seco até à obra.

BETÃO PRONTO

Material formado pela mistura de cimento, agregados grossos e finos e água, com ou sem a incorporação de adjuvantes e adições, que desenvolve as suas propriedades por hidratação do cimento.

AGREGADOS

Os agregados são materiais granulares, caracterizados por distintas composições granulométricas, entre outras propriedades. São uma matéria prima necessária ao fabrico de betão, argamassas e muitos outros produtos de construção, podendo também ser utilizados por si só em trabalhos de construção como pavimentos, proteção costeira, entre outros. Além da utilização na construção, os agregados têm também diversas aplicações industriais e agrícolas.

ONDE ESTAMOS - INSTALAÇÕES EM PORTUGAL CONTINENTAL

CIMENTOS & ARGAMASSAS



PORTUGAL CONTINENTAL

S. Pedro da Torre

1 Entrepósito Comercial
Largo da Estação - 4930-506 S. Pedro Torre
Gama disponível

Darque

1 Entrepósito Comercial
Largo da Estação - 4900 - 077 Darque
Gama disponível

Maia

1 Entrepósito Comercial
1 Fábrica - Argamassas Secas
Avenida Américo Duarte
4425-504 S. Pedro Fins
Gama disponível

Souselas

1 Centro de Produção - Cimento
Apartado 11
3021-801 Souselas
Gama disponível

Alhandra

1 Centro de Produção - Cimento
1 Fábrica - Argamassas Secas
Praça Teófilo Araújo Rato
2600-908 Alhandra
Gama disponível

Loulé

1 Centro de Produção - Cimento
Cerro da Cabeça Alta
Apartado 45
8100-952 Loulé
Gama disponível

Régua

1 Entrepósito Comercial
5050-067 Peso da Régua
Gama disponível

Pocinho

1 Entrepósito Comercial
5150-502 Vila Nova de Foz Côa
Gama disponível

Guarda

1 Entrepósito Comercial
Rua dos Caminhos de Ferro
6300 Guarda
Gama disponível

Castelo Novo

1 Entrepósito Comercial
Largo da Estação
6230-160 Castelo Novo
Gama disponível



Gama disponível

— Cimento e Cal Hidráulica

— Argamassas Secas e Cimentos Cola



CIMENTOS E CAL HIDRÁULICA

Cimento CEM I 52,5 R	12
Cimento CEM I 42,5 R	14
Cimento CEM II / A-L 42,5 R	16
Cimento CEM II / B-L 32,5 N	18
Cimento CEM IV / B (V) 32,5 N - SR	20
Cimento Branco CEM I 52,5 R (br)	22
Cimento Branco CEM II/A-L 52,5 N (br)	24
Cimento Branco CEM II/B-L 32,5 R (br)	26
Cal Hidráulica HL 5	28

Os cimentos CIMPOR estão certificados segundo a EN 197 – norma europeia harmonizada, desde 2002 aquando da obrigação da aposição da marcação CE.

A cal hidráulica tem também marcação CE sendo a norma que rege o controlo da sua produção em fábrica a EN 459 – norma europeia harmonizada.

A marcação CE tem como principal vantagem permitir o reconhecimento mútuo da conformidade do cimento e cal hidráulica pelos países do espaço económico europeu .

A certificação associada a uma norma harmonizada europeia possibilita a uniformização da designação e aumenta a confiança do utilizador dispensando inclusivamente a avaliação da conformidade por parte deste ou de entidades nacionais.

CIMENTO PORTLAND

CEM I 52,5 R



EN 197-1 0856



Constituintes

Clínquer $\geq 95\%$
Constituintes adicionais minoritárias $\leq 5\%$
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- **Químicas**
Perda ao fogo (P.F.) $\leq 5,0\%$
Resíduo insolúvel (R.I.) $\leq 5,0\%$
Sulfatos (SO_3) $\leq 4,0\%$
Cloretos (Cl) $\leq 0,10\%$
- **Físicas**
Início de presa (min) ≥ 45
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- **Mecânicas**
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 30,0 MPa
28 dias: 52,5 MPa



Utilizações recomendadas

- **Betão armado**
Indicado principalmente para as classes de resistência C40/50 a C50/60
Obras que necessitam de desmoldagens e de descofragens muito rápidas
Obras que exigem resistências muito elevadas a muito curto prazo
- **Pré-fabricação**
Elementos estruturais de secções otimizadas em betão armado e pré-esforçado
- **Betão de elevado desempenho mecânico a qualquer idade**
- **Betão para aplicação em estação fria e locais abrigados**

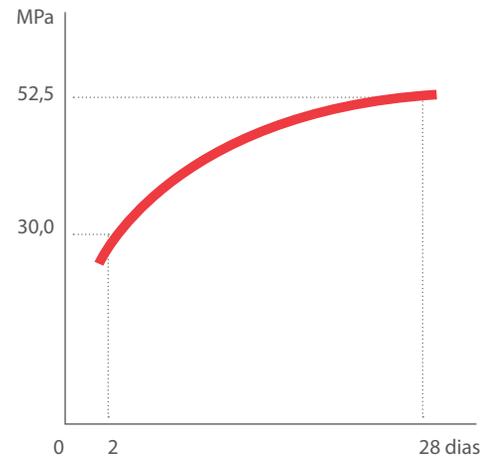


CEM I 52,5 R



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Desenvolvimento muito rápido das resistências mecânicas
- Resistências muito elevadas a todas as idades
- Particularmente adequado para Classes de Exposição XC



Precauções na aplicação

- Respeitar as dosagens de cimento mínimas e as relações água/cimento máximas normativas
- Assegurar uma cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas
- Não retirar cofragem nem remover escoramento antes do betão ter a resistência suficiente
- Evitar tempos de transporte elevados no caso do betão pronto



Contraindicações

- Contacto com ambientes agressivos (águas e solos)
- Betonagem em grandes massas
- Argamassas de uso geral



Acondicionamento



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado

Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt

Ponte do Infante



CIMENTO PORTLAND

CEM I 42,5 R



EN 197-1 0856



Constituintes

Clínquer $\geq 95\%$
Constituintes adicionais minoritárias $\leq 5\%$
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- **Químicas**
Perda ao fogo (P.F.) $\leq 5,0\%$
Resíduo insolúvel (R.I.) $\leq 5,0\%$
Sulfatos (SO_3) $\leq 4,0\%$
Cloretos (Cl) $\leq 0,10\%$
- **Físicas**
Início de presa (min) ≥ 60
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- **Mecânicas**
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 20,0 MPa
28 dias: 42,5 MPa



Utilizações recomendadas

- **Betão armado**
Indicado Indistintamente para todas as classes de resistência com vantagem nas de C30/37 a C45/55
Desempenho mecânico elevado a 28 dias
- **Pré-fabricação**
Elementos estruturais em betão armado e pré-esforçado
- **Pavimentos rodoviários**
Camadas de desgaste para pavimentos fortemente solicitados
- **Caldas de injeção de uso generalizado**

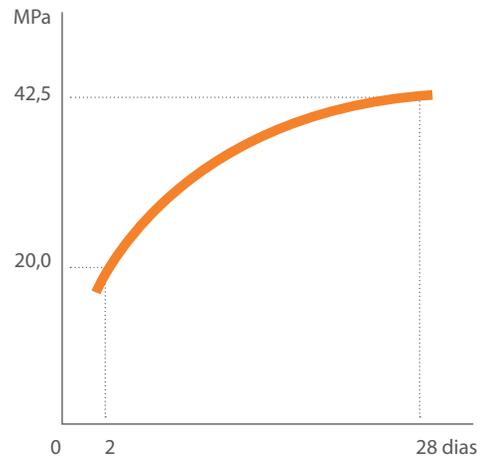


CEM I 42,5 R



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Desenvolvimento rápido das resistências mecânicas
- Elevadas resistências a todas as idades
- Particularmente adequado para Classes de Exposição XC



Precauções na aplicação

- Respeitar as dosagens de cimento mínimas e as relações água/cimento máximas normativas
- Assegurar uma cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas
- Não retirar cofragem nem remover escoramento antes do betão ter a resistência suficiente
- Evitar tempos de transporte elevados no caso do betão pronto
- Betonagem em tempo quente e seco



Contraindicações

- Contacto com ambientes agressivos (águas e solos)
- Betonagem em grandes massas
- Argamassas de uso geral

Ponte Vasco da Gama



Acondicionamento



Paleta plastificada -Tara perdida
72 Sacos de 25 kg – 1800 kg



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados
- Quando ensacado contém redutor de crómio (VI). O seu período de validade é de dois meses após a data de ensacagem, sempre que se respeitem as condições de armazenagem mencionadas no saco
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt



CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO

CEM II/A-L 42,5 R



Constituintes

80% ≤ Clínquer ≤ 94%
6% ≤ Calcário ≤ 20%
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- **Químicas**
Sulfatos (SO_3) ≤ 4,0%
Cloretos (Cl) ≤ 0,10%
- **Físicas**
Início de presa (min) ≥ 60
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- **Mecânicas**
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 20,0 MPa
28 dias: 42,5 MPa



Utilizações recomendadas

- **Betão armado**
Indicado indistintamente para todas as classes de resistência com vantagem nas de C25/30 a C40/50
- **Pré-fabricação**
Elementos estruturais em betão armado e pré-esforçado
Blocos de alvenaria e abobadilha em betão leve
Artefactos
- **Pavimentos rodoviários**
Camadas de base e sub-base em betão pobre
Solo cimento
Camadas de desgaste
- **Betão simples de uso geral**
- **Caldas de injeção de uso generalizado**
- **Betão projetado**

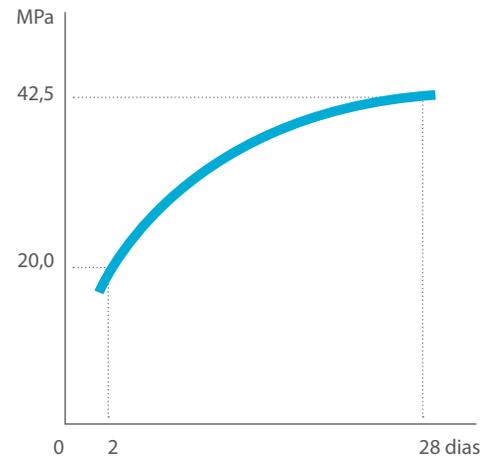


CEM II/A-L 42,5 R



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Desenvolvimento rápido das resistências mecânicas
- Elevadas resistências a todas as idades
- Grande leque de utilizações e bom comportamento mesmo em meios moderadamente agressivos
- Trabalhabilidade elevada
- Particularmente adequado para Classes de Exposição XC



Precauções na aplicação

- Respeitar as dosagens de cimento mínimas e as relações água/cimento máximas normativas
- Assegurar uma cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas
- Não retirar cofragem nem remover escoramento antes do betão ter a resistência suficiente
- Em ambientes agressivos seguir estritamente as recomendações normativas e os textos técnicos sobre o assunto



Contraindicações

- Betonagem em grandes massas
- Betonagens sob temperaturas baixas

Viaduto do Corgo
CAET XXI - CONSTRUÇÕES, A.C.E.



Acondicionamento



Palete plasticada - Tara perdida
72 Sacos de 25 kg – 1800 kg



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado

Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados
- Quando ensacado contém redutor de crómio (VI). O seu período de validade é de dois meses após a data de ensacagem, sempre que se respeitem as condições de armazenagem mencionadas no saco
- A produção deste cimento representa uma diminuição das emissões de CO₂ para a atmosfera
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt



CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO

CEM II/B-L 32,5 N



EN 197-1 0856



Constituintes

65% ≤ Clínquer ≤ 79%
21% ≤ Calcário ≤ 35%
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- Químicas
Sulfatos (SO_3) ≤ 3,5%
Cloretos (Cl) ≤ 0,10%
- Físicas
Início de presa (min) ≥ 75
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- Mecânicas
Resistência à compressão
Valores mínimos
7 dias: 16,0 MPa
28 dias: 32,5 MPa



Utilizações recomendadas

- Betão armado
Indicado principalmente para as classes de resistência C12/15 a C25/30
- Pré-fabricação
Elementos estruturais em betão armado sem exigências mecânicas significativas
Artefactos e outros elementos em betão simples
- Betonagem de grandes massas
- Betão simples de uso geral em fundações e elevações
- Argamassas de todos os tipos
- Solo cimento

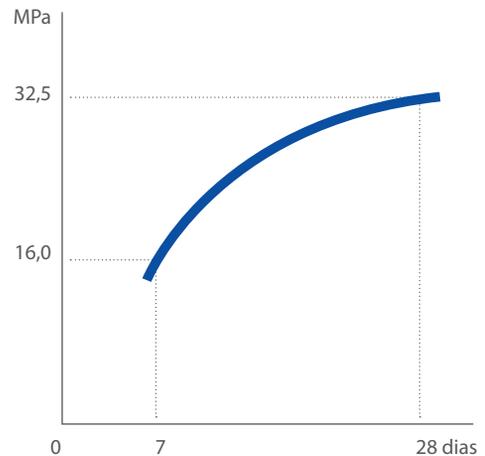


CEM II/B-L 32,5 N



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Desenvolvimento lento das resistências iniciais
- Progressão gradual das resistências até 28 dias
- Elevada trabalhabilidade em argamassas e em betões mesmo com baixa relação água/cimento



Precauções na aplicação

- Respeitar as dosagens de cimento mínimas e as relações água/cimento máximas normativas
- Assegurar uma cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas
- Não retirar cofragem nem remover escoramento antes do betão ter a resistência suficiente
- Em ambientes agressivos seguir estritamente as recomendações normativas e os textos técnicos sobre o assunto



Contraindicações

- Betonagem sob temperaturas baixas

Aeroporto Sá Carneiro



Acondicionamento



Paleta plastificada - Tara perdida
72 Sacos de 25 kg – 1800 kg



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados
- Quando ensacado contém redutor de crómio (VI). O seu período de validade é de dois meses após a data de ensacagem, sempre que se respeitem as condições de armazenagem mencionadas no saco
- A produção deste cimento representa uma diminuição das emissões de CO₂ para a atmosfera
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt

CIMENTO POZOLÂNICO

CEM IV/B (V) 32,5 N - SR



Constituintes

45% ≤ Clínquer ≤ 64%
36% ≤ Cinzas volantes siliciosas ≤ 55%
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- Químicas
Sulfatos (SO_3) ≤ 3,5%
Cloretos (Cl) ≤ 0,10%
- Físicas
Início de presa (min) ≥ 75
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- Mecânicas
Resistência à compressão
Valores mínimos
7 dias: 16,0 MPa
28 dias: 32,5 MPa



Utilizações recomendadas

- Betão armado
Indicado principalmente para as classes de resistência C16/20 a C30/37
Obras cujo prazo de entrada em serviço seja longo
- Pavimentos rodoviários
Camadas de base e sub-base em betão pobre
Camadas de desgaste
- Betonagem de grandes massas
- Betão simples de uso geral em fundações e elevações
- Betonagem em meios agressivos
- Trabalhos marítimos

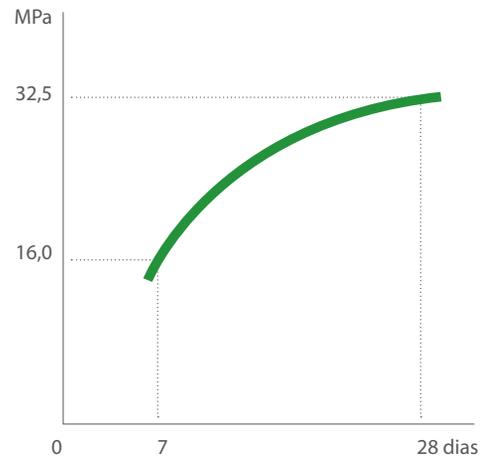


CEM IV/B (V) 32,5 N - SR



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Baixo calor de hidratação e libertação lenta
- Progressão gradual da resistência durante vários meses
- Bom comportamento em ambientes agressivos
- Elevada compacidade e impermeabilidade a idades avançadas



Precauções na aplicação

- Respeitar as dosagens de cimento mínimas e as relações água/cimento máximas normativas
- Assegurar uma cura e proteção cuidadosas e de duração conveniente
- Não retirar cofragem nem remover escoramento antes do betão ter a resistência suficiente



Acondicionamento



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



Contraindicações

- Pré-fabricação em betão simples ou armado com desmoldagem imediata
- Betão exigindo crescimento rápido da resistência mecânica
- Betão pré-esforçado



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- A produção deste cimento representa uma diminuição das emissões de CO₂ para a atmosfera.
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt.

Barragem do Alqueva | CEM IV/B (V) 32,5 N



CIMENTO PORTLAND

CEM I 52,5 R (br)



EN 197-1 0856



Constituintes

Clínquer $\geq 95\%$
Constituintes adicionais minoritários $\leq 5\%$
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- **Químicas**
Perda ao fogo (P.F.) $\leq 5,0\%$
Resíduo insolúvel (R.I.) $\leq 5,0\%$
Sulfatos (SO₃) $\leq 4,0\%$
Cloretos (Cl) $\leq 0,10\%$
- **Físicas**
Início de presa (min) ≥ 45
Expansibilidade (mm) ≤ 10
Índice de reflectância (%) ≥ 85
- **Mecânicas**
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 30,0 MPa
28 dias: 52,5 MPa



Utilizações recomendadas

- **Betão armado aparente**
Betão branco ou colorido de superior desempenho arquitetônico e elevada resistência
- **Pré-fabricação**
Pesada e leveira de elementos estruturais em regime de alta produtividade

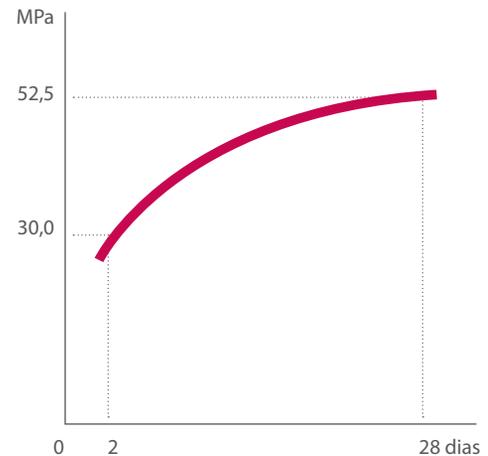


CEM I 52,5 R (br)



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Betão branco ou colorido de superior desempenho arquitetônico
- Desenvolvimento muito rápido das resistências mecânicas
- Resistências muito elevadas a todas as idades



Precauções na aplicação

- Em betões aparentes, de superior desempenho arquitetónico, para garantir um aspeto uniforme e sem formação de manchas:

- Prestar especial atenção à relação água/cimento, qualidade dos agregados, etc. durante o estudo das composições;

- Garantir cuidados acrescidos no fabrico e na aplicação (homogeneidade da mistura, faseamento de betonegens, qualidade das cofragens, descofrantes, etc.);

- Proporcionar cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas e as exigências estéticas;

- Betonegens em tempo quente.



Acondicionamento



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado

Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.

- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt.

Pavé Hexagonal



CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO

CEM II/A-L 52,5 N (br)



Constituintes

$80\% \leq \text{Clínquer} \leq 94\%$
 $6\% \leq \text{Calcário} \leq 20\%$
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- **Químicas**
Sulfatos (SO₃) $\leq 4,0\%$
Cloretos (Cl) $\leq 0,10\%$
- **Físicas**
Início de presa (min) ≥ 45
Expansibilidade (mm) ≤ 10
- **Mecânicas**
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 20,0 MPa
28 dias: 52,5 MPa



Utilizações recomendadas

- **Betão armado aparente:**
Betão branco ou colorido de elevado efeito estético e média a alta resistência
- **Pré-fabricação:**
Pesada e ligeira de elementos estruturais em regime de grande rotatividade.
Artefactos.
Outros elementos em betão simples.
- **Argamassas industriais:**
Argamassas secas e cimentos cola
- **Tintas de base cimentícia**

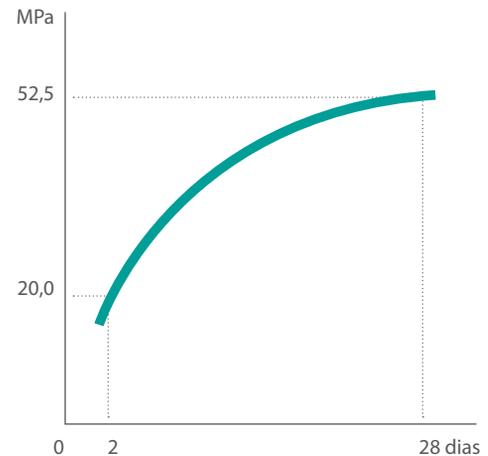


CEM I 52,5 R (br)
Granel



Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Betão branco ou colorido de elevado efeito estético
- Desenvolvimento rápido das resistências mecânicas
- Resistências elevadas a todas as idades



Precauções na aplicação

- Em betões aparentes, de elevado efeito estético, para garantir um aspeto uniforme e sem formação de manchas:
- Prestar especial atenção à relação água/cimento, qualidade dos agregados, etc. durante o estudo das composições
- Garantir cuidados acrescidos no fabrico e na aplicação (homogeneidade da mistura, faseamento de betonegens, qualidade das cofragens, descofrantes, etc.)
- Proporcionar cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas e as exigências estéticas
- Betonegens em tempo quente



Acondicionamento



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt.

Moradia - Restelo



CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO

CEM II/B-L 32,5 R (br)



Constituintes

65% ≤ Clínquer ≤ 79%
21% ≤ Calcário ≤ 35%
Sulfato de cálcio regulador de presa



Características

- Químicas
Sulfatos (SO₃) ≤ 3,5%
Cloretos (Cl) ≤ 0,10%
- Físicas
Início de presa (min) ≥ 75
Expansibilidade (mm) ≤ 10
Índice de reflectância (%) ≥ 80
- Mecânicas
Resistência à compressão
Valores mínimos
2 dias: 10,0 MPa
28 dias: 32,5 MPa



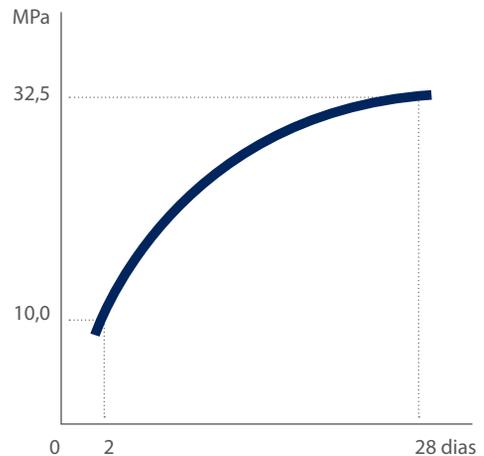
Utilizações recomendadas

- Betão (armado ou simples) aparente:
Betão branco ou colorido
- Pré-fabricação:
Ligeira
Artefactos
Outros elementos em betão simples
- Argamassas:
Industriais (argamassas secas e cimentos cola)
De restauro e reparação
De todos os tipos

**CEM II/B-L 32,5 R (br)**

Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais do betão fabricado com este cimento

- Betão branco ou colorido
- Desenvolvimento rápido das resistências mecânicas iniciais



Precauções na aplicação

- Em betões aparentes e para garantir o acabamento final pretendido:
- Prestar especial atenção à relação água/cimento, qualidade dos agregados, etc. durante o estudo das composições
- Garantir cuidados acrescidos no fabrico e na aplicação (homogeneidade da mistura, faseamento de betonegens, qualidade das cofragens, descofrantes, etc.)
- Proporcionar cura e proteção adequadas de acordo com as disposições normativas e as exigências estéticas



Contraindicações

- Manter o saco fechado até ser utilizado
- Armazenar em ambiente fresco e seco, protegido das correntes de ar e preservado do contato direto com o solo



Acondicionamento



Paleta plasticada -Tara perdida
64 Sacos de 25 kg – 1600 kg

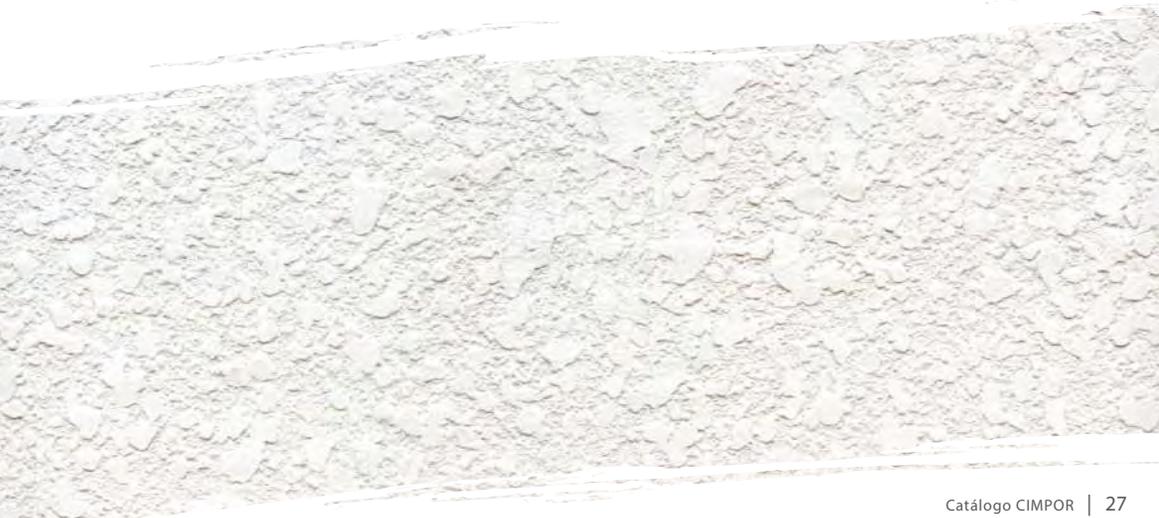


Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



Ambiente e Segurança

- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt.





Constituintes

Calcário margoso cozido com extinção e moagem



Características

- Químicas
Cal disponível (Ca(OH)_2) $\geq 4,0\%$
Sulfatos (SO_3) $\leq 3,0\%$
- Físicas
Água livre $\leq 1,0\%$
Resíduo a $0,090 \text{ mm} \leq 15,0\%$
Resíduo a $0,200 \text{ mm} \leq 5,0\%$
Expansibilidade $\leq 2,0\text{mm}$
Penetração $> 10\text{mm}$ e $< 50\text{mm}$
Teor de ar $\leq 25,0\%$
Tempo de início de presa $> 1\text{h}$
Tempo de fim de presa $\leq 15\text{h}$
- Mecânicas
Resistência à compressão
Valores mínimos
28 dias: $\geq 5,0 \text{ MPa}$



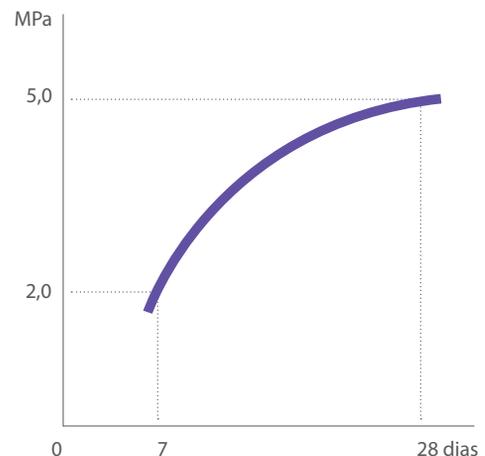
Utilizações recomendadas

- Fabricação de argamassas de todos os tipos (enchimento, reboco, assentamento e acabamento)
- Pré-fabricação (misturada com cimento):
Blocos de alvenaria e abobadilha.
Artefactos.
- Pavimentos rodoviários:
Na substituição do filler dos betuminosos.
No tratamento de solos húmidos e argilosos
- Em trabalhos diversificados no meio rural

**HL 5**

Resistência mecânica à compressão

Curva de crescimento mínimo



Propriedades especiais das argamassas fabricadas com cal hidráulica

- Grande plasticidade e elevada trabalhabilidade
- Forte aderência
- Grande poder de retenção de água, opondo-se à retração inicial
- Fraca tendência para a fissuração e fendilhamento
- Boa impermeabilidade e durabilidade



Precauções na aplicação

- Na dosificação e na relação água/ligante
- No processo de cura da argamassa fresca, assegurar uma proteção cuidadosa contra a dessecação, principalmente em tempo quente
- Preparar adequadamente o suporte para receber a argamassa
- Trabalhos sob temperaturas muito baixas ou muito altas
- Trabalhos sob elevada exposição solar e/ou ventos fortes
- Contactos com ambientes agressivos (águas e terrenos)



Contraindicações

- Estando as condições de aplicação dos nossos produtos fora do nosso alcance, não nos responsabilizamos pela sua incorreta utilização. É dever do cliente verificar a idoneidade do produto para o fim previsto. Em qualquer caso a nossa responsabilidade está limitada ao valor da mercadoria por nós fornecida.
- A informação constante da presente ficha pode ser alterada sem aviso prévio.
- Em caso de dúvida, e se pretender esclarecimentos complementares, solicitamos o contacto com os nossos serviços.

Passaio Alegre - Foz do Porto



Acondicionamento



Paleta plastificada -Tara perdida
64 Sacos de 25 kg – 1600 kg



Viatura de 25 toneladas com meios de descarga próprios devidamente selado
Granel 25 toneladas



- Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança, disponível em www.cimpor-portugal.pt.



Validade

- 12 meses desde que permaneçam inalteradas as condições da embalagem original e em condições de armazenagem ao abrigo de temperaturas extremas e da humidade





ARGAMASSAS SECAS

A CIMPOR Argamassas	32
Símbolos que definem uma Trajetória	33
Forma de Fornecimento e Equipamentos	34
Marcação CE em Argamassas	36
Soluções Técnicas para a Construção	37
Argamassas de Alvenaria	38
Aplicação de Argamassas de Reboco	44
Seleção de Revestimentos e Rebocos	46
Argamassas para Pavimentos	62
Argamassas para Restauro e Reabilitação	64
Produtos Especiais	70
Argamassas para Construção Sustentável	78
Betões Secos	86
Microbetão Projetado	88

A CIMPOR Argamassas

Empresa pioneira na produção e comercialização de argamassas secas em granel, em Portugal, iniciou a sua atividade com a abertura da Fábrica de Alhandra, em setembro de 1999. Em 2002 a sua capacidade foi expandida com a construção da linha de ensacagem, tendo iniciado, nesse ano, a comercialização de argamassas secas em saco.

Em 2002 foi inaugurada a Fábrica da Maia, aumentando o raio de cobertura geográfica da CIMPOR de forma a abranger todo o país.

A CIMPOR Argamassas tem vindo, ao longo dos anos, a desenvolver as suas atividades com o objetivo de garantir uma satisfação crescente do Cliente, assegurando que os seus produtos cumprem os requisitos normativos aplicáveis com uma competitividade crescente, sem no entanto descuidar o respeito pelo Meio Ambiente e pela Saúde e Segurança dos seus colaboradores e clientes. Assim, a CIARGA, empresa do grupo CIMPOR para a produção de argamassas, possui um Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança, certificado de acordo com as Normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.



Símbolos que definem uma trajetória

ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

A CIARGA, empresa do grupo CIMPOR para a produção de argamassas, tem implementado um Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança, que vem ao encontro do seu compromisso com a qualidade do produto, a satisfação do cliente, o respeito pelo meio ambiente, a segurança e a saúde de todos os envolvidos.

CE

Os produtos comercializados pela CIMPOR ARGAMASSAS dispõem da marcação CE, obrigatória, conforme o Regulamento dos Produtos de Construção 305/2011.

SAT

Serviço de Assistência Técnica para a reparação de avarias em silos e equipamentos de obra, evitando interrupções prolongadas no trabalho, com os consequentes custos.

COMPROMISSO DA QUALIDADE E INOVAÇÃO
CIMPOR.

O desenvolvimento contínuo do nosso departamento I+D é GARANTIA de qualidade e evolução constante para todas as SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO.

Forma de Fornecimento e Equipamentos

ARGAMASSA A GRANEL

A argamassa seca a granel é fornecida em camiões cisterna, desde a fábrica onde é produzida até ao silo colocado em obra, onde se armazena e protege para posterior aplicação. A partir do silo, transporta-se para o local de aplicação através dos seguintes sistemas:

- **Sistema pneumático simples** > para utilização em argamassas de assentamento e de reboco, e que é constituído pelos seguintes equipamentos:

- Bloco de elevação, que permite dosificar de forma automática a transferência da argamassa proveniente do silo, em função da quantidade de argamassa existente no reservatório da máquina misturadora.

- Compressor de ar, faz a propulsão da argamassa seca, procedente do bloco de elevação, através da injeção de ar a uma pressão entre 1 e 1,2 bar.

- Mangueiras, através das quais a argamassa seca chega às máquinas de aplicação.

- Máquinas de aplicação, que se podem classificar como:

- Misturadoras automáticas. São máquinas que recebem a argamassa seca de aplicação manual, nos seus reservatórios, e que posteriormente a doseiam e misturam com água, fornecendo a argamassa em pasta, pronta a aplicar manualmente.

- Máquinas de projetar. São máquinas que recebem a argamassa seca de aplicação por projeção, nos seus reservatórios, e que posteriormente a doseiam e misturam com água, fornecendo a argamassa em pasta, pronta a aplicar pelo método de projeção.

O conjunto destes equipamentos forma uma frente de trabalho.

- **Sistema pneumático duplo** > é um sistema com a mesma descrição do anterior, mas com duas frentes de trabalho, por silo.

- **Sistema de gravidade** > para utilização em argamassas de assentamento, reboco e regularização de pavimentos, em que é necessária a obtenção de grandes débitos de argamassa. Neste sistema, o silo não é pressurizado, e a **máquina** misturadora está acoplada ao silo, sendo unicamente para argamassas de aplicação manual.



ARGAMASSA EM SACO

A argamassa em saco pode ser preparada de várias formas, consoante o tipo de aplicação para o qual foi dimensionada, através dos seguintes equipamentos:

- **Betoneira tradicional** > observando cuidadosamente o doseamento de água e o tempo de mistura, este equipamento deverá preparar preferencialmente as argamassas destinadas a aplicação manual.

- **Misturadoras automáticas** > são máquinas que doseiam automaticamente a quantidade de água a misturar na argamassa e a quantidade de argamassa a produzir. Estes equipamentos são os aconselhados para utilizar em todas as argamassas de aplicação manual.

- **Máquinas de projetar** > dedicadas às argamassas de reboco por projeção, doseiam automaticamente a quantidade de água a misturar na argamassa, podendo o operador controlar também o débito de argamassa a aplicar.



Marcação CE em Argamassas

Segundo o Regulamento Europeu dos Produtos de Construção, 315/2011, qualquer produto de construção, para o qual exista Norma Harmonizada, comercializado no espaço único Europeu deve possuir a Marcação CE, o que implica o cumprimento de uma série de requisitos essenciais (resistência mecânica, segurança contra incêndios, isolamento térmico, etc.).

Assim, em cumprimento da legislação vigente e com o objetivo de oferecer um produto que satisfaça as necessidades dos nossos clientes, é garantida a Marcação CE para as suas argamassas de Assentamento de Alvenaria, de Reboco e Pavimentos.

EN 998-1. Especificações das Argamassas para rebocos e revestimentos.

Argamassa	ARIMM	ARIM	ARIP	ARIFC	ARIFB	AREMM	AREM	AREPH	AREFC	AREFB
Tipo	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Adesão - Betão (N/mm ²)	≥0,15	≥0,15	≥0,2	≥0,1	≥0,1	≥0,15	≥0,15	≥0,1	≥0,1	≥0,1
Absorção de Água por capilaridade	W0	W0	W0	W0	W0	W1	W1	W1	W1	W1
Permeabilidade ao Vapor de Água (μ)	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15
Condutividade Térmica (W/mK) (VT)	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8
Reação ao Fogo	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
Resistência à Compressão	CS IV	CS IV	CS IV	CS IV	CS III	CS IV	CS IV	CS IV	CS III	CS IV

EN 998-1. Especificações das Argamassas para rebocos e revestimentos.

Argamassa	ABRF	AE	ACH	ACHF	AMUH	RVTERM	MB 25	MB 30
Tipo	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Adesão - Betão (N/mm ²)	≥0,2	≥0,1	≥0,1	≥0,1	≥0,2	≥0,5	≥0,2	≥0,5
Absorção de Água por capilaridade	W2	W1	W0	W1	W1	W2	W2	W2
Permeabilidade ao Vapor de Água (μ)	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15	≤30	≤10	≤10
Condutividade Térmica (W/mK) (VT)	0,5	0,5	0,5	0,5	1,2	1,0	0,5	0,5
Reação ao Fogo	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
Resistência à Compressão	CS III	CS IV	CS II	CS I	CS IV	CS IV	CS IV	CS IV

Soluções Técnicas para a Construção

EN 998-2. Especificações das Argamassas para assentamento de alvenaria.

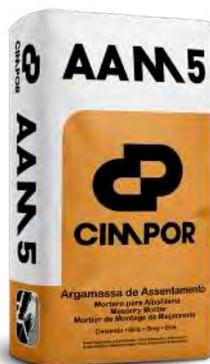
Argamassa		AA M5	AA M10	FVH	FVHB	AJP	LM-100
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Tipo	Argamassas de Formulação					
	Resistência de Ligação (N/mm ²) (VT)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Absorção de água por capilaridade (kg/(m ² min ^{0,5}))	≤1,50	≤0,95	≤0,45	≤0,45	≤0,10	≤2,50
	Permeabilidade ao Vapor de Água (μ)	15/35	15/35	15/35	15/35	15/35	5/20
	Condutividade Térmica (W/mK) (VT)	0,9	1,0	0,8	0,8	0,9	0,3
	Reação ao Fogo	A1	A1	A1	A1	A1	A1
	Resistência à Compressão (N/mm ²)	≥5	≥10	≥7,5	≥7,5	≥7,5	≥5

EN 13813. Especificações das Argamassas para pavimentos.

Argamassa		ARP 12	ARP 16	LF-100
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Tipo	CT		
	Resistência à Compressão (N/mm ²)	≥12	≥16	≥8
	Resistência à Flexão (N/mm ²)	≥2	≥3	≥1
	Condutividade Térmica (W/mK) (VT)	1,2	1,2	0,3
	Reação ao Fogo	A1	A1	A1



ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE ALVENARIA



AAM5
Assentamento
de Alvenaria



AAM10
Assentamento
de Alvenaria



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Argamassa para montagem de paredes e muros de tijolo, pedra e bloco de betão, destinadas a ser revestidas, em interiores e exteriores.



Composição

Argamassa seca de formulação, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Os tijolos/blocos devem estar limpos e desengordurados.
- Molhar convenientemente o elemento de alvenaria, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	AA M5	AA M10
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥ 5	≥ 10
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤ 1,50	≤ 0,95
Densidade endurecida (kg/m ³)	1950 ± 200	



Rendimentos médios

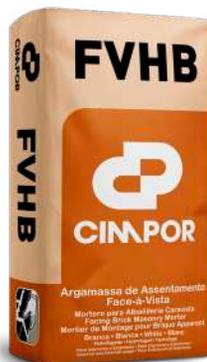
Tijolo vazado	Bloco de betão
Tijolo 30 x 20 x 7 : 20 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 10 : 30 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 11 : 30 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 15 : 45 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 15 : 40 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 20 : 60 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 22 : 60 kg/m ²	



ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE ALVENARIA FACE-À-VISTA



FVH
Face-à-vista
cinzenta hidrofugada



FVHB
Face-à-vista
cinzenta hidrofugada



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Argamassa para construção de paredes de alvenaria, quer de bloco, quer de tijolo cerâmico, sendo particularmente apropriada para aplicações de alvenaria face-à-vista, tanto em interiores como em exteriores.



Composição

Argamassa seca de formulação, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Os tijolos/blocos devem estar limpos e desengordurados.

- Molhar convenientemente o elemento de alvenaria, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.

- Misturar até obter uma mistura homogénea

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.

- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- As Argamassas de Assentamento de Alvenaria Face-à-Vista, podem ser pigmentada para a obtenção de argamassa colorida.

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.

- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.

- Não adicionar outros produtos.

- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.

- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

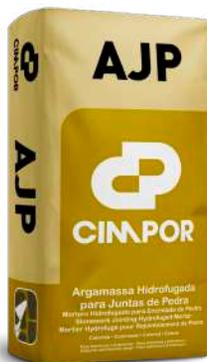


Dados Técnicos

	FVH	FVHB
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥7,5	
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,45	
Densidade endurecida (kg/m ³)	1950 ± 200	
Rendimentos médios (kg/m ²)	Tijolo vazado face-à-vista: 60 a 65 kg/m ²	



ARGAMASSA PARA JUNTAS DE PEDRA



AJP
Argamassa hidrofugada
para juntas de pedra



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa hidrofugada colorida para o fecho de juntas de pedra em muros e paredes de pedra, dando um acabamento fino, tanto em interiores como em exteriores. Disponível em duas cores AJP2 e AJP3.



Composição

Argamassa seca de formulação constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos, pigmentos inorgânicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o elemento de alvenaria, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Não é aplicável sobre materiais à base de gesso, superfícies pintadas ou com baixa absorção de água.
- Cada camada deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Proteger da água nos primeiros dias para evitar eflorescências.
- Recomenda-se o acabamento por escovagem, antes de endurecer.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	AJP
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥7,5
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,10
Densidade endurecida (kg/m ³)	1900 ± 200

Aplicação de Argamassas para Reboco

Preparação do Suporte

- Garantir que o suporte se encontra limpo e desengordurado, tendo o cuidado particular de garantir, nas paredes de betão, que não há vestígios de descofrante.
- Quando for aplicado sobre paredes de betão, é necessário utilizar um primário de aderência ou efetuar um salpisco com o nosso produto ASB. O reboco apenas deve ser aplicado após endurecimento do salpisco, se este for o método utilizado.
- Garantir que a parede está plana e regular, procedendo, se necessário, ao enchimento dos orifícios.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a este não estar nem demasiado seco nem demasiado húmido.

Espessuras máximas

- A espessura ideal por camada de reboco situa-se entre 1,5 cm e 2,0 cm.
- O reboco não deve exceder os 2 cm de espessura por camada, sendo que cada camada deve ter espessuras semelhantes entre si.
- Duas camadas sucessivas de reboco devem ser aplicadas com um intervalo máximo de 24 horas, devendo só garantir que a camada inferior já tenha terminado a presa. Se a espessura total do reboco exceder os 4 cm, então recomenda-se o uso de uma rede de fibra de vidro, com abertura de 10 a 14 mm, entre demãos, a metade da espessura total, de modo a armar o reboco.

Zonas de junção entre suportes

- Nas zonas de junção de diferentes suportes, como, por exemplo, betão e tijolo, é necessária a utilização de rede de fibra de vidro, de malha de 10 a 14 mm, ao longo de toda a junção. Esta rede deve estar a meio da espessura total do reboco,

devendo a rede ser colocada sobre o reboco ainda fresco de forma uniforme.

Cantos e zonas sujeitas a desgaste mecânico

- Nos cantos também é aconselhável a utilização de rede, que deve ser utilizada da forma descrita anteriormente.
- Recomenda-se também a utilização de baguetes ou perfis, nas esquinas vivas e nos cantos dos rebocos.

Condições atmosféricas

- A argamassa não deve ser aplicada com temperaturas extremas (abaixo de 5° C e acima de 30° C). Não aplicar em superfícies geladas, evitar ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- É aconselhável regar o reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas. Em climas particularmente quentes e/ou secos a rega do reboco deve ser prolongada até 3-5 dias após aplicação.

**NUNCA ADICIONAR QUAISQUER OUTROS
PRODUTOS À ARGAMASSA.**

Água para a amassadura

A água utilizada deve estar isenta de quaisquer impurezas, devendo ser utilizada água da rede pública.

- No caso de utilização de argamassas fornecidas a granel, se a água disponível não tiver a pressão necessária (3 bar) ou se apresentar um caudal inconstante deve ser fornecida a partir de um reservatório (por ex: barril ou bidão) e não diretamente a partir da rede, de modo a garantir um caudal constante.

Aplicação

- A aplicação do reboco numa parede deve ser terminada no mesmo dia em que é iniciada.

Aplicação Manual

- A amassadura é feita utilizando a quantidade de água recomendada para atingir a trabalhabilidade desejada.
- As Argamassas Secas são aplicadas da mesma maneira que as argamassas tradicionais feitas em obra, sendo, no entanto, necessário ter em atenção a que o aperto deve ser feito de forma cuidadosa e completa.
- Uma vez misturada a argamassa deve ser aplicada antes de decorrer 1 hora e nunca se lhe deve adicionar mais água após a amassadura.

Aplicação por projecção

- Em máquinas de projecção sem doseamento automático de água devem ser seguidas as mesmas instruções da aplicação manual.
- Em máquinas de projecção com doseamento automático de água, em que não há a possibilidade de controlar com tanta precisão a água de amassadura, a água utilizada deve ser a menor quantidade que permita a trabalhabilidade desejada.
- A projecção deve ser sempre feita do topo da parede para baixo.

Revestimentos finais sobre o reboco

- Verifique a adequabilidade da argamassa de reboco face ao acabamento pretendido, recorrendo às tabelas apresentadas na página 46 deste catálogo.
- Caso o reboco se destine à colagem de

cerâmicos ou pedras de dimensões ou peso apreciáveis, recomendamos que entre em contacto com os nossos serviços comerciais.

- Nos casos em que se pretender revestir o reboco com cerâmicos ou com membranas o reboco nunca deve ser esponjado. O acabamento do reboco, nestes casos, deve ser apenas talochado, de modo a não puxar os finos à superfície, devendo ficar rugoso.
- Caso se pretenda revestir com produtos de acabamento cimentícios (“Marmorite”, Monomassa, etc...), solicitamos que contacte com os nossos serviços comerciais.

Seleção de Revestimentos e Rebocos

Esta tabela pretende guiar o utilizador na seleção da nossa argamassa de reboco e revestimento mais apropriada para as suas necessidades:

Paredes Interiores							
TIPOS DE ACABAMENTO	REBOCOS						
	ARIMM	ARIM	ARIP	ARIFC	ARIFB	ABRF	PE
Pintura normal	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Aplicação de tinta tipo "Membrana"	✓✓✓	✓✓	✓✓	x	x	x	x
Aplicação de revestimentos minerais de camada normal (tipo rebocos de acabamento/monomassas)	✓✓✓	✓	✓	x	x	x	x
Aplicação de barramentos com ABRF	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	x	x
Aplicação de revestimentos minerais de camada fina (tipo PE)	✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	x
Colagem de Cerâmicos - baixo peso	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	x	x
Colagem de Cerâmicos/pedras naturais	✓✓✓	✓✓	✓✓	x	x	x	x

Paredes Exteriores e Interiores						
TIPOS DE ACABAMENTO	AREMM	AREM	AREPH	AREFC	AREFB	ABRF
	Pintura normal	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Aplicação de tinta tipo "Membrana"	✓✓✓	✓✓	✓✓	x	x	x
Aplicação de revestimentos minerais de camada normal (tipo rebocos de acabamento/monomassas)	✓✓✓	✓	✓	x	x	x
Aplicação de barramentos com ABRF	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	x
Aplicação de revestimentos minerais de camada fina (tipo PE)	✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Colagem de Cerâmicos - baixo peso	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	x
Colagem de Cerâmicos/pedras naturais	✓✓✓	✓✓	✓✓	x	x	x
Revestimento com ETICS	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	x
Reboco à vista (sem pintura ou qualquer produto posterior)	x	x	x	x	x	x

Nota 1:

Os rebocos AREF-B e AREF-C apenas devem ser deixados à vista, em paredes exteriores, caso não estejam expostos a condições climáticas intensas, pois não oferecem resistência significativa a colonização microbiológica (por ex.: verdete).

Nota 2:

As argamassas de reboco para exteriores podem ser aplicadas tanto em paredes interiores como em paredes exteriores.

Legenda

✓✓✓	Produto recomendado para a aplicação
✓✓	Produto aceitável para a aplicação
✓	Produto pouco adequado (ou adequado apenas em condições restritas) para a aplicação
x	Não utilizar o produto nesta aplicação

Notas adicionais:

- A correta preparação e aplicação por mão de obra experiente é fundamental para garantir o desempenho do revestimento.
- Recomendamos a execução de uma amostra em obra, para que possam analisar os produtos aplicados.
- Estas tabelas não pretendem ser exaustivas, pelo que caso a aplicação pretendida não esteja contemplada, contacte-nos.



ARGAMASSA DE REBOCO PROJETADA



ARIP
Argamassa de reboco
projetada



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- Em saco: 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- A granel: 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Argamassa para reboco de tijolo, bloco e betão, por projeção mecânica, em interiores ou exteriores que não exijam hidrofugação.
ARIP: GP-CS IV-W0 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de formulação, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade.

3. Aplicação

- Aplicar por projeção mecânica.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

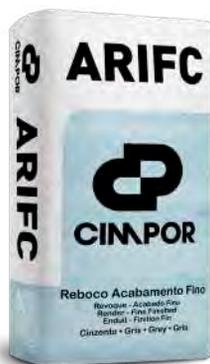


Dados Técnicos

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥6
Densidade endurecida (kg/m ³)	1500 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1



ARGAMASSA DE REBOCO INTERIOR ACABAMENTO FINO



ARIFC
Argamassa de reboco
interior acabamento
fino cinzenta



ARIFB
Argamassa de reboco
interior acabamento
fino branca



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa de acabamento fino para reboco de tijolo, bloco e betão, por projeção mecânica ou de forma manual, em interiores ou exteriores que não exijam hidrofugação.
 ARIFC: GP-CS III-W0 conforme EN 998-1 | ARIFB: GP-CS IV-W0 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente ou por projeção mecânica.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	ARIFC	ARIFB
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥3,5	≥6
Densidade endurecida (kg/m ³)	1600 ± 200	
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1	



ARGAMASSA DE REBOCO PROJETADO HIDROFUGADO



AREPH
Reboco Projetado
Hidrofugado



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Argamassa para reboco de tijolo, bloco e betão, por projeção mecânica, em exteriores e interiores.

AREPH: GP-CS IV-W1 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade.

3. Aplicação

- Aplicar por projeção mecânica.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥6
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,40
Densidade endurecida (kg/m ³)	1750 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1



ARGAMASSA DE REBOCO EXTERIOR ACABAMENTO FINO



AREFC
Argamassa de reboco exterior acabamento fino cinzenta



AREFB
Argamassa de reboco exterior acabamento fino branca



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa de acabamento fino para reboco de tijolo, bloco e betão, por projeção mecânica ou de forma manual, em exteriores e interiores.

AREFC: GP-CS III-W1 conforme EN 998-1 | AREFB: GP-CS IV-W1 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente ou por projeção mecânica.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	AREFC	AREFB
Resistência à compressão (N/mm ²)	$\geq 3,5$	≥ 6
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]		$\leq 0,40$
Densidade endurecida (kg/m ³)		1600 \pm 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)		15 \pm 1



ARGAMASSA DE REBOCO MANUAL



ARIM
Argamassa de reboco manual



AREM
Argamassa de reboco manual hidrofugado



Apresentação

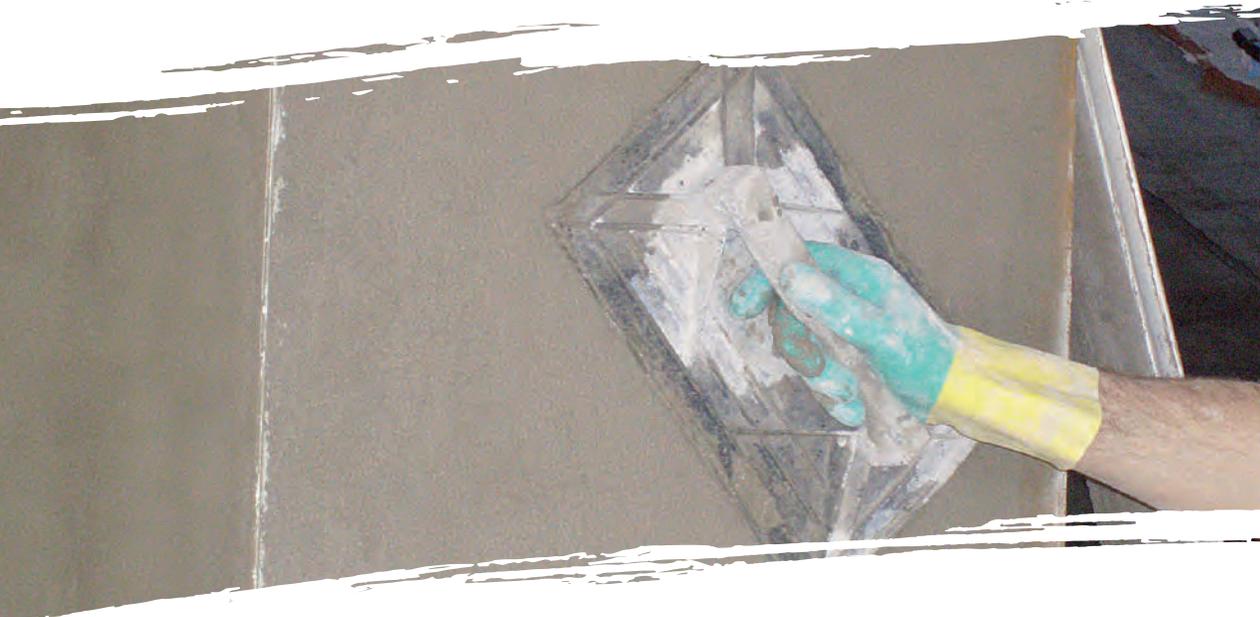
- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.

Produzem-se também argamassas de reboco de acabamento médio para interiores (ARIMM) e exteriores (AREMM), que são apenas comercializadas a granel.



Argamassa para reboco de paredes de tijolo, bloco e betão, por aplicação manual.
ARIM/ ARIMM: GP-CS IV-W0 conforme EN 998-1. Para Interiores ou Exteriores que não exijam hidrofugação.
AREM/ AREMM: GP-CS IV-W1 conforme EN 998-1. Para Interiores ou Exteriores.



Composição

Argamassa seca de formulação, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais completas.

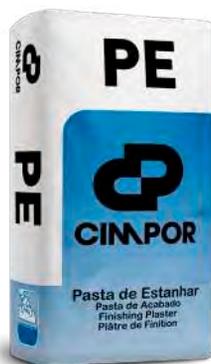


Dados Técnicos

	ARIM	AREM
Resistência à compressão (N/mm ²)		≥6
Absorção de água por capilaridade (28 dias) [Kg/(m ² .min ^{0,5})]	-	≤0,40
Densidade endurecida (kg/m ³)		1750 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)		15 ± 1



PASTA DE ESTANHAR INTERIORES



PE
Pasta de estanhar
interiores



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1200 kg (48 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 6 meses sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.

Argamassa para acabamento branco e liso de fina espessura sobre rebocos e gesso, em paredes interiores, antes da pintura. Permite corrigir as irregularidades do reboco de base, tornando a superfície lisa.



Composição

Pasta de estanho, constituída por carbonato de cálcio, sulfato de cálcio e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Se o suporte for um reboco de cimento/cal, garantir que o suporte se encontra totalmente seco.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não aplicar em superfícies geladas e evitar ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Nunca adicionar outros produtos que modifiquem a formulação original.
- Recomenda-se aplicar com liçosa, sobre o reboco totalmente seco.
- Espessura máxima total recomendada: 2 mm.
- Para aplicar uma nova camada de produto, aguardar a secagem da anterior.
- Aplicar a pintura depois da completa secagem do revestimento.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

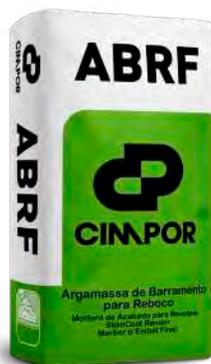


Dados Técnicos

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥ 3,5
Resistência à flexão (N/mm ²)	≥ 2
Rendimento aproximado (kg/m ² por mm de espessura)	1,3 a 1,5



ARGAMASSA DE BARRAMENTO



ABRF

Argamassa de barramento para rebocos
Acabamento Fino



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa para efetuar barramentos areados sobre paredes previamente rebocadas, em interiores e exteriores.
ABRF: GP-CS III-W2 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Não utilizar como argamassa de base.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

ABRF

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥3,5
Espessura total (mínima e máxima) (mm)	3 a 6
Absorção de água por capilaridade (kg/(m ² .min ^{0,5}))	≤0,20
Densidade endurecida (kg/m ³)	1600 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por mm de espessura)	1,5 ± 0,1



ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DE PAVIMENTOS



ARP 12
Argamassa de regularização de pavimentos



ARP 16
Argamassa de regularização de pavimentos



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Argamassa para regularização de pavimentos, em exteriores e interiores, destinados a serem revestidos.

ARP 12: CT C12 F2 | ARP 16: CT C16 F3, conforme a EN 13813



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade, sem adicionar outros produtos.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- A espessura total deve ser no mínimo 3 cm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	ARP 12	ARP 16
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥12	≥16
Resistência à flexão (N/mm ²)	≥2	≥3
Densidade endurecida (kg/m ³)	1950 ± 200	
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	19 ± 2	



ARGAMASSA DE ENCASQUE



AE
Argamassa de encasque



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- Em saco: 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- A granel: 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.



Camada de reboco de base, enchimento e reparação de paredes antigas, apropriada para trabalhos de renovação e restauro, em interiores e exteriores. Para mais detalhes consulte o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos. AE: GP-CS IV-W1 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0 cm de espessura.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica, a Ficha de Segurança, o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.



Dados Técnicos

	AE
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥6
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,40
Densidade endurecida (kg/m ³)	1500 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1



ARGAMASSA DE CAL HIDRÁULICA



ACH

Argamassa de Cal Hidráulica hidrofugada



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Camada de reboco para paredes antigas, apropriada para trabalhos de renovação e restauro, em interiores e exteriores. Para mais detalhes consulte o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.
ACH: GP-CS II-W1 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos. Isenta de Cimento



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- A espessura total não deve ser inferior a 5 mm, nem superior a 1,0 cm.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica, a Ficha de Segurança, o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.



Dados Técnicos

ACH

Resistência à compressão (N/mm ²)	$\geq 1,5$
Absorção de água por capilaridade (kg/(m ² .min ^{0,5}))	$\leq 0,40$
Densidade endurecida (kg/m ³)	1500 \pm 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 \pm 1



ARGAMASSA DE CAL HIDRÁULICA ACABAMENTO FINO



ACHF
Argamassa de Cal Hidráulica
hidrofugada para acabamento fino



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Camada de reboco para paredes antigas, apropriada para trabalhos de renovação e restauro, em interiores e exteriores, com acabamento fino. Para mais detalhes consulte o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.
ACHF: GP-CS I-W1 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos. Isenta de Cimento



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- A espessura total não deve ser inferior a 2 mm nem superior a 5 mm.
- Recomenda-se a rega do reboco 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica, a Ficha de Segurança, o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.



Dados Técnicos

ACHF

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥0,4
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,40
Densidade endurecida (kg/m ³)	1500 ± 200
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1



ARGAMASSA REFRAFATÁRIA



ARF
Argamassa Refratária



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1000 kg (40 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 9 meses sobre a data de fabrico, na embalagem original e em lugar seco.



Argamassa resistente á temperatura, destinada à montagem e/ou ao revestimento de paredes de tijolo ou ladrilho refratário sujeitos a temperaturas até cerca de 1100° C



Composição

Argamassa seca, constituída por agregados refratários e cimento aluminoso.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Humedecer os suportes antes da aplicação.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade.

3. Aplicação

- Aplicar a argamassa manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada imediatamente após a mistura



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não aplicar em superfícies geladas e evitar ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Deixar curar uma semana antes de iniciar o aquecimento.
- Se possível, o primeiro aquecimento deve ser gradual, na ordem dos 50° C por hora até atingir 600° C. A seguir pode-se levar à temperatura de operação.
- Se for utilizado como revestimento, o reboco deve ser humedecido 6 horas e 24 horas após a sua aplicação.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

ARF

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥ 10
Resistência à compressão às 24 horas (N/mm ²)	≥ 7,5
Temperatura máxima de utilização	1100 °C
Água de amassadura	14 ± 1 %



ARGAMASSA PARA COLOCAÇÃO DE TELHAS



ACTHL

Argamassa para Colocação de
Telhas Hidrofugada Laranja



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada, e em lugar seco



Argamassa hidrofugada colorida, destinada à colocação de telhas cerâmicas e ao remate de cumeeiras



Composição

Argamassa seca, constituída por cimento, agregados selecionados, aditivos e pigmentos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Garantir que o suporte e a telha a colocar se encontram limpos e desengordurados.

2. Mistura

- Amassar o produto com a quantidade de água indicada até obter uma massa consistente e homogénea, sem grumos.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.

Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não aplicar em superfícies geladas e evitar ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

ACTHL

Água de amassadura

$15 \pm 1\%$

Resistência à compressão (N/mm²)

≥ 5



ARGAMASSA MULTIUSOS



AMUH
Argamassa Multiusos
Hidrofugada



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).
- Fornecimento em granel, com silos de capacidade aproximada de 30 toneladas.



Armazenamento e Conservação

- **Em saco:** 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.
- **A granel:** 3 meses sobre a data de descarga no silo de obra.

Argamassa hidrofugada para montar paredes de tijolo e bloco de betão e também para o reboco manual de paredes de tijolo, bloco e betão, em interiores e exteriores.



Composição

Argamassa seca, constituída por agregados calcários, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte ou elemento de alvenaria, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Amassar o produto com a quantidade de água indicada até obter uma massa consistente e homogénea.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Cada camada de reboco deve ter entre 1,5 e 2,0cm de espessura.
- Não aplicar por projeção mecânica.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica, a Ficha de Segurança, o nosso Guia: "Reabilitação de paredes antigas de alvenaria, tijolo, areias e cal" ou contacte-nos.



Dados Técnicos

AMUH

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥10
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤0,40
Densidade endurecida (kg/m ³)	1750 ± 200
Rendimentos médios como reboco (kg/m ² por cm de espessura)	15 ± 1



Rendimentos médios

Tijolo vazado	Bloco de betão
Tijolo 30 x 20 x 7 : 20 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 10 : 30 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 11 : 30 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 15 : 45 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 15 : 40 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 20 : 60 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 22 : 60 kg/m ²	



ARGAMASSA DE ADERÊNCIA SOBRE BETÃO SALPISCO



ASB
Argamassa de aderência
sobre betão



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa utilizada como camada de inicial para aplicação de rebocos e estuques sobre suportes de baixa capacidade de aderência, como betão. Substitui o salpisco/chapisco.



Composição

Argamassa seca, constituída por agregados calcários, cimento e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.

2. Mistura

- Amassar o produto com a quantidade de água indicada até obter uma massa consistente e homogénea.

3. Aplicação

- Aplicação semelhante à dos chapiscos tradicionais.
- Aplicar a argamassa de acabamento quando o ASB se apresentar totalmente endurecido (mínimo de 72 horas de cura).
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não aplicar em superfícies geladas e evitar ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

ASB

Água de amassadura	25 ± 5%
Densidade fresca (Kg/m ³)	1900 ± 200
Rendimentos (Kg/m ²) (assumindo recobrimento do suporte a 100%)	5 ± 2



ARGAMASSA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL



RIFLEX

Argamassa de impermeabilização flexível



Apresentação

- Sacos de 20 kg.
- Paletes de 56 sacos.



Armazenamento e Conservação

- 9 meses sobre a data de fabricação, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa monocomponente flexível para impermeabilização. Apta para posterior colagem de cerâmicos/pedras.

RIFlex: Classe CM conforme EN 14891; Conforme Anexo ZA, EN 12004



Composição

Argamassa seca, constituída por ligantes mistos, cargas minerais selecionadas e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Garantir que o suporte se encontra limpo, plano e coeso. Reparar quaisquer falhas ou irregularidades antes de iniciar o trabalho.
- Tratar quaisquer discontinuidades, juntas ou fissuras recorrendo a materiais adequados, antes de iniciar o trabalho.

2. Mistura

- Amassar mecanicamente o produto com água até obter uma massa consistente e homogénea.

3. Aplicação

- Estender o produto sobre o suporte com uma talocha dentada de 3 a 4 mm.
- Aplicar a rede nos sulcos obtidos. Embeber totalmente a rede na argamassa recorrendo a uma talocha lisa.
- Após 3 a 4 horas, estender uma nova camada do produto, recorrendo à talocha lisa, de forma a revestir totalmente a camada anterior.
- Aplicar o produto até 30 minutos após amassadura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Não adicionar água após terminar a amassadura. Respeitar a quantidade de água de amassadura indicada no saco.
- A espessura total de duas demãos deve ser de 2 a 3 mm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

Desempenho como Membrana de Impermeabilização - EN 14891

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após contacto com água (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ciclos de gelo/degelo (28 dias) (N/mm ²)	≥0,7
Aderência após contacto com água de cal (28 dias) (N/mm ²)	≥0,9
Resistência à propagação de fissuras [mm]	≥0,75
Impermeabilidade à água	Sem penetração

Desempenho como Cimento Cola - EN 12004

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após imersão em água (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Deformabilidade transversal [mm]	≥5,0



ARGAMASSA PARA SISTEMAS DE ISOLAMENTO TÉRMICO



RVTerm

Argamassa para sistemas de isolamento térmico



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa para colagem e revestimento de placas de poliestireno expandido (EPS) e extrudido (XPS) em paredes verticais, em exteriores e interiores. Compatível com a colagem das placas de isolamento sobre suportes de betão, tijolo, blocos de betão e reboco.



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, cimento e aditivos especiais.



Aplicação

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- As temperaturas altas diminuem o tempo de vida do amassado, enquanto que as temperaturas mais baixas aumentam.
- Não aplicar sobre superfícies geladas. Evitar a exposição a ventos fortes e a sol intenso aquando da aplicação e nos dias subsequentes.
- Não adicionar produtos que mudem a formulação original.
- O suporte deve ser resistente e estar limpo.
- Não adequado como acabamento final.
- **Espessura máxima de aplicação na colagem: 5 mm.**



Recomendações

- Espessura máxima no revestimento: 6 mm e nas áreas sujeitas a desgaste mecânico, até 10 mm.
- A rede a utilizar deve ser de fibra de vidro, antialcalina, de malha 4-6 mm, com gramagem de 160-170 g/m². Onde houver transição entre troços de rede, estes devem sobrepor-se com uma largura de 10 cm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

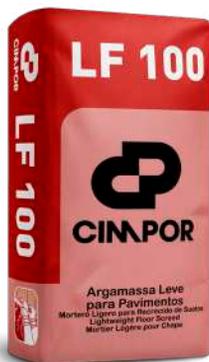


Dados Técnicos

	RVTerm
Tempo aberto (colagem) (min)	20
Densidade fresca (kg/m ³)	1600 ± 200
Densidade endurecida (kg/m ³)	1500 ± 200
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥ 6
Resistência à flexão (N/mm ²)	≥ 3,5
Adesão à placas de EPS/XPS	Rutura pelo suporte
Adesão de XPS sobre betão (28 dias) - colagem simples (N/mm ²)	≥ 0,20 - FP:A
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤ 0,2
Condutividade Térmica (W/mK)(V.M.T.; P=50%)	0,47
Rendimentos (colagem das placas - colagem simples / Talocha dentada 6 a 8 mm) (kg/m ²)	7 ± 1
Rendimentos (revestimento das placas) (kg/m ² por mm espessura)	1,6 ± 0,1



ARGAMASSA LEVE PARA PAVIMENTOS



LF 100
Argamassa Leve
para pavimentos



Apresentação

- Sacos de 12 kg (aprox.).
- Paletes de 56 sacos.



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa Leve, com Desempenho Térmico Melhorado, para regularização de pavimentos, em exteriores e interiores, destinados a serem revestidos.
LF-100: CT C8 F1 - EN 13813



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados leves selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado.
- Molhar convenientemente o suporte, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade, sem adicionar outros produtos.

3. Aplicação

- Aplicar manualmente.
- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- A espessura deve ser igual ou superior a 3 cm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

LF-100

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥ 7
Resistência à flexão (N/mm ²)	≥ 1
Densidade endurecida (kg/m ³)	1000 ± 300
Condutividade Térmica (W/mK)(V.M.T.; P=50%)	0,3
Rendimentos médios (kg/m ² por cm de espessura)	$8,5 \pm 2$



ARGAMASSA LEVE DE ASSENTAMENTO



LM 100
Argamassa Leve
de assentamento



Apresentação

- Sacos de 12 kg (aprox).
- Paletes de 56 sacos.



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Argamassa Leve, com Desempenho Térmico Melhorado, para montagem de paredes, muros de tijolo e bloco de betão leves, destinados a serem revestidos, em interiores e exteriores.



Composição

Argamassa seca de formulação, constituída por agregados leves selecionados, ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Os tijolos/blocos devem estar limpos e desengordurados.
- Molhar convenientemente o elemento de alvenaria, de modo a que este não esteja nem demasiado seco nem demasiado húmido.

2. Mistura

- Misturar com a quantidade de água indicada no saco.
- Misturar até obter uma mistura homogénea.

3. Aplicação

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.
- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.
- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

LM-100

Resistência à compressão (N/mm ²)	≥5
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² .min ^{0,5})]	≤3,00
Densidade endurecida (kg/m ³)	1000 ± 300
Conductividade Térmica (W/mK)(V.M.T.; P=50%)	0,3



Rendimentos médios

Tijolo vazado	LM-100	Bloco de betão	LM-100
Tijolo 30 x 20 x 7	10 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 10	15 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 11	15 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 15	23 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 15	20 kg/m ²	Bloco 50 x 20 x 20	30 kg/m ²
Tijolo 30 x 20 x 22	30 kg/m ²		



BETÕES SECOS



BE 20

Betão seco
Cinza



BE 30

Betão seco estrutural
Cinza



BE 37

Betão seco estrutural
Cinza



BE 45

Betão seco estrutural
Cinza e Branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Estes produtos, após mistura em obra com a quantidade de água prescrita, permite obter um betão com as características equivalentes às especificações abaixo, à luz da NP EN 206-1 e da LNEC E 464.

BE 20: Classe C16/20 · XC0(P) · C10,2 · Dmax5 · S3

BE 30: Classe C25/30 · XC2(P) · C10,2 · Dmax5 · S3

BE 37: Classe C30/37 · XC4-XF1(P) · C10,2 · Dmax5 · S3

BE 45: Classe C34/45 · XC4-XF1-XA1(P) · C10,2 · Dmax5 · S3



Composição

Betão seco composto por cimento portland e agregados classificados.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo e desengordurado, antes de iniciar a amassadura.
- Para uma cura correta, humedecer as superfícies muito absorventes e proteger do vento e/ou sol intenso.
- Com as altas temperaturas ou ventos fortes humedece previamente o suporte.

2. Mistura

- Amassar o produto com a quantidade de água indicada até obter uma massa consistente e homogénea.
- Deixar repousar cerca de 5 minutos.

3. Aplicação

- Aplicar o betão de forma uniforme.
- Os restos do produto são facilmente removidos com água antes de endurecer.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não aplicar em superfícies geladas e evitar ventos fortes e a exposição ao sol intenso.
- Não adicionar outros produtos que modifiquem a formulação original.
- As temperaturas altas diminuem o tempo de vida da amassadura, enquanto que as temperaturas mais baixas o aumentam.
- Não remisturar o produto uma vez iniciado o processo de endurecimento.
- Respeitar a água de amassadura indicada: aumentar a quantidade de água diminuirá a resistência final.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

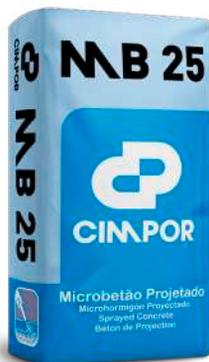


Dados Técnicos

	BE 20	BE 30	BE 37	BE 45
Resistência à compressão (N/mm ²)	≥20	≥30	≥37	≥45
Dimensão máxima de agregado	5 mm			
Água de amassadura	9%	9%	9%	9,5%
Rendimentos médios (kg/m ³)	2200 ± 200			



MICROBETÃO PROJETADO



MB 25
Microbetão projetado



MB 30
Microbetão projetado



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



O Microbetão é apropriado para a execução de revestimentos e de lâminas de compressão delgadas, sobre paredes estruturais de alvenaria e betão, sobre sistemas construção modular de cofragem em placas de EPS, em interiores e exteriores. É especialmente apropriado para a aplicação por projecção.

MB 25: GP CS IV W2 conforme EN 998-1

MB 30: GP CS IV W2 conforme EN 998-1



Composição

Argamassa seca de desempenho, constituída por agregados selecionados, construção ligantes hidráulicos e aditivos.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar limpo, desengordurado e a armadura deve ser previamente aplicada, respeitando os recobrimentos previstos.

- Garantir a coesão do suporte.

2. Mistura

- Misturar com a menor quantidade de água que permita uma boa trabalhabilidade.

3. Aplicação

- Aplicar por projecção mecânica, utilizando equipamento adequado à projecção de betão.

- A argamassa deve ser aplicada até uma hora após a mistura.

- Não acrescentar mais água após o fim da mistura.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ}\text{C}$ e $>30^{\circ}\text{C}$.

- Não deve ser aplicada em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.

- Não adicionar outros produtos.

- Cada camada de reboco deve ter entre 2 e 3 cm de espessura.

- Recomenda-se a rega do produto 24 horas após a aplicação, devendo esta rega ser repetida às 48 horas e às 72 horas.

- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.

- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

	MB 25	MB 30
Resistência à compressão (N/mm^2)	≥ 25	≥ 30
Absorção de água por capilaridade ($\text{kg}/(\text{m}^2\text{min}^{0,5})$)		$\leq 0,1$
Água de amassadura	$16 \pm 1 \%$	$17,5 \pm 1 \%$
Rendimentos médios (kg/m^2 por cm de espessura)		16 ± 1





CIMENTOS COLA - ADESIVOS PARA COLAGEM DE CERÂMICA

Marcação CE em Cimentos Cola	92
Guia de seleção de Cimentos Cola	94
Aplicação dos Cimentos Cola	96
CIMBASIC	100
CIMPRO	102
CIMFLEX 40	104
CIMFLEX 50	106
CIMFLEX 60	108

Marcação CE em Cimentos Cola

EN 12004. Especificações das Colas para Ladrilhos - Cimentos Cola.

Características Fundamentais								
Características	Classes							Unidades
	Anexo ZA ¹	C1	C2	D1	D2	R1	R2	
Aderência inicial	≥0,5	≥0,5	≥1,0	≥1,0	≥1,0	≥2,0	≥2,0	N/mm ²
Aderência após imersão em água	≥0,5	≥0,5	≥1,0	-	≥0,5	≥2,0	≥2,0	N/mm ²
Aderência após envelhecimento por calor	-	≥0,5	≥1,0	≥1,0	≥1,0	-	-	N/mm ²
Aderência após gelo-degelo	-	≥0,5	≥1,0	-	-	-	-	N/mm ²
Aderência a alta temperatura	-	-	-	-	≥1,0	-	-	N/mm ²
Aderência após choque térmico	-	-	-	-	-	-	≥2,0	N/mm ²
Tempo aberto: aderência após 20 min.	-	≥0,5	≥0,5	≥0,5	≥0,5	≥0,5	≥0,5	N/mm ²

Características Opcionais		
F	Aderência às 6 horas Tempo aberto: Aderência após 10 min.	≥0,5 N/mm ²
T	Deslizamento	≤0,5 mm
E	Tempo aberto prolongado: Aderência após 30 minutos	≥0,5 N/mm ²
S	Deformação transversal : S1	≥2,5 e <5
	Deformação transversal : S2	≥5

Legenda:

1 - Cimentos Cola que cumprem os requisitos mínimos exigidos pela norma EN 12004, exclusivamente para utilização em interiores.

C - Adesivo Cimentício

D - Adesivo em Dispersão

R - Adesivo de Resinas Reativas

1 - Adesivo Normal

2 - Adesivo Melhorado

F - Adesivo de Presa Rápida

T - Adesivo com Deslizamento Reduzido

E - Adesivo com Tempo Aberto Prolongado

S1 - Adesivo deformável

S2 - Adesivo altamente deformável

Classificação dos Cimentos Cola CIMPOR ARGAMASSAS, segundo a EN 12004

Produto	Classe
CIMBASIC	Anexo ZA, para interiores
CIMPRO	C1T
CIMFLEX 40	C2E
CIMFLEX 50	C2TE S1
CIMFLEX 60	C2TE S2

EN 1441. Classificação dos Ladrilhos Cerâmicos.

Absorção de água do ladrilho (E)	Ia Absorção de água muito baixa $E \leq 0,5\%$	Ib Absorção de água baixa $0,5\% < E \leq 3\%$	Ila Absorção de água média-baixa $3\% < E \leq 6\%$	Ilb Absorção de água média-alta $6\% < E \leq 10\%$	III Absorção de água alta $E > 10\%$
A Extrudidos	Grupo AI Grés Extrudido		Grupo Alla Grés Extrudido Klinker Tijoleira Rústica	Grupo AIIb Tijoleira Rústica Terracota	Grupo AIII Tijoleira Rústica
B Prensagem a seco	Grupo BIa Pavimento Grés Porcelânico	Grupo BIb Pavimento Grés Pavimento Bicozedura	Grupo BIIa Pavimento Monocozedura	Grupo BIIb Pavimento Monocozedura	Grupo BIII Azulejo (Faiança)
C Outros processos	-	-	Grupo CIIa Pavimento Rústico	Grupo CIIb Pavimento Rústico	Grupo CIII Azulejo Pavimento Rústico

Tipo de Fabrico

Guia de seleção de Cimentos Cola

Esta tabela pretende guiar o utilizador na seleção do nosso Cimento Cola CIMPOR mais adequado a cada caso

Tabelas de Seleção

Paredes Interiores						
DIMENSÕES DAS PEÇAS A COLAR	CIMBASIC	CIMPRO	CIMFLEX 40	CIMFLEX 50	CIMFLEX 60	TIPOS DE PEÇA A COLAR
Colagem sobre Reboco						
Até 900 cm ²	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
		✓	✓	✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
			✓	✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Até 7200 cm ²	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
			✓	✓	✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Colagem sobre Betão						
Até 900 cm ²	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
	✓	✓	✓	✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
			✓	✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Até 7200 cm ²	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
			✓	✓	✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Colagem sobre Cerâmicos Pré-Existentes						
Até 900 cm ²	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
Até 7200 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
				✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
Colagem sobre Placas de Gesso Cartonado						
Até 900 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
Até 3600 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
				✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
Até 7200 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
				✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)

Pavimentos Interiores						
DIMENSÕES DAS PEÇAS A COLAR	CIMBASIC	CIMPRO	CIMFLEX 40	CIMFLEX 50	CIMFLEX 60	TIPOS DE PEÇA A COLAR
Colagem sobre Betonilha						
Quaisquer dimensões	✓	✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
		✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
		✓	✓	✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
			✓	✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Colagem sobre Betão						
Quaisquer dimensões		✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
		✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
		✓	✓	✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
			✓	✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Colagem sobre Cerâmicos Pré Existentes						
Quaisquer dimensões		✓	✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
			✓	✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
			✓	✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Paredes Exteriores						
DIMENSÕES DAS PEÇAS A COLAR	CIMBASIC	CIMPRO	CIMFLEX 40	CIMFLEX 50	CIMFLEX 60	TIPOS DE PEÇA A COLAR
Colagem sobre Reboco						
Até 900 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
				✓	✓	Pedra natural de alta/média absorção
					✓	Pedra natural de baixa absorção
Até 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Até 7200 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Colagem sobre Betão						
Até 900 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Até 7200 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Colagem sobre Cerâmicos Pré-Existentes						
Até 900 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
					✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
Até 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
					✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)

Tabelas de Seleção

(continuação)

Pavimentos Exteriores						
DIMENSÕES DAS PEÇAS A COLAR	CIMBASIC	CIMPRO	CIMFLEX 40	CIMFLEX 50	CIMFLEX 60	TIPOS DE PEÇA A COLAR
Colagem sobre Betonilha e Betão						
Até 900 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
				✓	✓	Pedra natural de baixa absorção
Até 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
				✓	✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Acima de 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Colagem sobre Cerâmicos Pré-Existentes						
Até 900 cm ²			✓	✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
				✓	✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
				✓	✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Até 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas, independentemente da absorção
				✓	✓	Pedra natural, independentemente da absorção
Acima de 3600 cm ²				✓	✓	Peças Cerâmicas de alta absorção (E≥6%; Classes III e IIb)
					✓	Peças Cerâmicas de baixa absorção (E<6%; Classes IIa, e I)
					✓	Pedra natural, independentemente da absorção

Legenda

✓	Para peças de qualquer cor
✓	Apenas para peças de cor clara
✓	Para peças de qualquer cor, e como complemento a sistema de fixação mecânica
✓	Apenas para peças de cor clara, e como complemento a sistema de fixação mecânica

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Para qualquer caso não previsto nas tabelas anteriores, contacte-nos.
- Na colagem em paredes, estas informações são válidas para peças individuais com espessuras até 1 cm. Para peças com maior espessura, contacte-nos.
- Não é recomendada a colagem de pedras naturais não porosas, como xistos, ardósias e outras similares.
- Para utilização em câmaras frigoríficas, pisos radiantes, ou outros casos de comportamento térmico que se afastem das condições ambientais correntes, contacte-nos.
- Estas informações são válidas considerando a existência de juntas perimetrais, em cada peça, de largura mínima de 2 mm em interiores e de 6 mm em exteriores (ou interiores expostos à radiação solar).
- Deve ser usado o método da colagem dupla nas seguintes situações:
 - Se as peças tiverem área individual igual ou superior a 2400 cm², para paredes interiores ou a 900 cm², para paredes exteriores (ou interiores com alta exposição solar);
 - Se o suporte de colagem não for reboco, betonilha ou betão.
- A correta preparação e aplicação por mão-de-obra experiente é fundamental para garantir o desempenho do revestimento.
- Recomendamos a execução de uma amostra em obra, para que possam analisar os produtos aplicados.
- As nossas Fichas Técnicas estão disponíveis para descarga exclusivamente em www.cimpor-portugal.pt.

A informação contida neste documento diz respeito à data da sua edição podendo ser alterada sem aviso prévio. A nossa responsabilidade é limitada à garantia da qualidade dos produtos por nós fornecido pelo que declinamos quaisquer responsabilidades que advenham de uma utilização indevida dos produtos.

Aplicação de Cimentos Cola

1. Preparação do Suporte

• LIMPEZA

Garantir que o suporte se encontra limpo, sem sujidade, poeiras ou restos de descofrantes. Utilizar uma escova, detergentes e/ou espátula, para garantir uma limpeza adequada.

• PLANEZA

O suporte deve ter a planeza adequada. Assegurar que o suporte está plano utilizando uma régua de 2 m apoiada sobre o suporte e comprovando que a distância entre a régua e a parede é sempre inferior a 5 mm.

• POROSIDADE

O suporte deve ter a absorção adequada. Verificar a porosidade do suporte, deitando água sobre este. Se a água for absorvida demasiado depressa, em menos de 10 segundos, o suporte é excessivamente absorvente. Se a água escorrer, ou não for absorvida passado um minuto, o suporte é pouco ou nada absorvente.

• RESISTÊNCIA

O suporte deve estar duro. Verificar a dureza riscando a sua superfície com um punção ou um prego em vários pontos. Se o risco é superficial então o suporte está resistente. Se o suporte não apresentar a dureza suficiente, então eliminá-lo até chegar a uma superfície consistente.

• RUGOSIDADE

O suporte deve estar rugoso. Se necessário, usar uma escova de aço ou picar para obter a superfície rugosa.

• ESTABILIDADE

O suporte deve ser estável. Para garantir a estabilidade do suporte, a aplicação da cola apenas deve ser realizada passado pelo menos um mês após a montagem da parede, no caso de paredes de tijolo, ou 2 a 3 meses, no caso de paredes de bloco.



Não aplicar sob condições climáticas adversas (gelo, chuvas intensas, vento ou sol intenso), nem quando as temperaturas excedam os 30° C ou sejam inferiores a 5° C.

• HUMIDADE

O suporte deve estar seco. Não deve apresentar brilho superficial devido a água, nem humidades por absorção capilar. A humidade do suporte deve ser inferior a 3%.

• ADERÊNCIA

O revestimento de base deve estar bem aderido ao suporte. Verificar, com um maço de borracha, a existência de ocós no reboco ou nos ladrilhos antigos. Eliminar os materiais mal aderidos, ou mal assentes, e substituir por material equivalente.

2. Mistura

- Amassar o produto com a água adequada.
- A amassadura deve ser realizada manualmente ou, de preferência, recorrendo a um misturador eléctrico a baixa rotação, até obter uma amassadura consistente e homogênea.
- Deixar repousar a mistura durante 2-5 minutos.

3. Execução

- Estender o produto sobre o suporte utilizando uma talocha dentada adequada, sempre em panos pequenos (no máximo 2 m²).
- Para ladrilhos cuja área seja superior a 900 cm², ou com um peso superior a 25 kg/m², recomenda-se a dupla colagem. No caso de ladrilhos com área superior a 2400 cm² ou com um peso superior a 40 kg/m², deve ser utilizada fixação mecânica.
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até desaparecerem os sulcos da cola.
- Aplicar tapa juntas passadas, no mínimo, 24 horas, deixando uma distância mínima de 2 mm entre as peças.

4. Limpeza

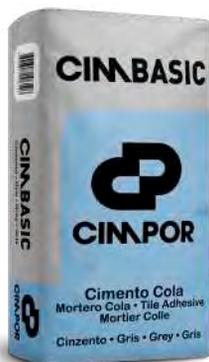
- Eliminar os restos do produto com água antes do seu endurecimento.

Não adicionar mais água após a amassadura nem remisturar o produto uma vez iniciado o processo de endurecimento.

Ler as Fichas Técnicas de cada um dos Cimentos Cola antes de iniciar a sua utilização.



CIMENTO COLA CIMBASIC



CIMBASIC
cinzento



CIMBASIC
branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Cimento Cola, de cor cinzenta ou branca, destinado à colagem de cerâmicos de alta absorção e de pequenas dimensões, em paredes e pavimentos interiores.
Para mais detalhes consulte as tabelas de seleção de Cimento Cola, nas páginas 94 a 97.



Composição

Cimento Cola, constituído por cimento, agregados selecionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar plano, limpo, desengordurado, e seco.
- Avaliar a absorção de água do suporte.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 5 litros de água por saco de 25 kg, com misturador mecânico, até obter uma massa homogénea.
- Deixar repousar 2 a 3 minutos antes de aplicar.

3. Aplicação

- Estender o Cimento Cola sobre o suporte, recorrendo a uma talocha dentada, de forma a obter uma aplicação com espessura regular e homogénea, sempre em panos pequenos (1 a 2 m²).
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até conseguir o desaparecimento dos sulcos da cola. A superfície de contacto peça/cola deverá ser superior a 80%.
- Devem ser deixadas juntas entre os elementos cerâmicos de pelo menos 2 mm, em interiores. Pode ser aplicada massa para juntas entre 24 a 48 horas após a colagem.



Dados Técnicos

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Aderência após imersão em água (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Rendimentos médios (dependendo da espessura) (kg/m ²)	3 a 6



Recomendações

- O **CIMBASIC** nunca pode ser aplicado em exteriores.
- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não deve ser aplicado em superfícies geladas e devem ser evitados ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- Uma vez amassado, pode ser aplicado até 1 hora após a mistura, mas este tempo pode ser mais curto caso as condições climatéricas sejam secas e/ou quentes.
- Adequar as dimensões dos panos em que se aplica a cola às condições climatéricas no momento da aplicação, para evitar secagem prematura do produto.
- Não acrescentar mais água após o fim da amassadura.
- Espessura máxima: 6 mm.
- Não aplicar sobre gesso ou estuque.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

CIMENTO COLA CIMPRO



CIMPRO
cinzento



CIMPRO
branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Cimento Cola, de cor cinzenta ou branca, destinado à colagem de cerâmicos e pedras naturais, em paredes e pavimentos interiores.

Apto para a colagem em exteriores, em utilizações de baixo grau de exigência técnica.

Para mais detalhes consulte as tabelas de seleção de Cimento Cola, nas páginas 94 a 97.



Composição

Cimento Cola, constituído por cimento, agregados seleccionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar plano, limpo, desengordurado e seco.
- Avaliar a absorção de água do suporte.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 5 litros de água por saco de 25 kg, com misturador mecânico, até obter uma massa homogénea.
- Deixar repousar 2 a 3 minutos antes de aplicar.

3. Aplicação

- Estender o Cimento Cola sobre o suporte, recorrendo a uma talocha dentada, de forma a obter uma aplicação com espessura regular e homogénea, sempre em panos pequenos (1 a 2 m²).
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até conseguir o desaparecimento dos sulcos da cola. A superfície de contacto peça/cola deverá ser superior a 80%.
- Devem ser deixadas juntas entre os elementos cerâmicos de pelo menos 2 mm, em interiores e de pelo menos 6 mm em exteriores. Pode ser aplicada massa para juntas entre 24 a 48 horas após a colagem.



Dados Técnicos

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Aderência após imersão em água(28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Aderência após ciclos gelo/degelo (28 dias) (N/mm ²)	≥0,5
Deslizamento (mm)	≤0,5
Tempo aberto (min)	20
Rendimentos médios (dependendo da espessura) (kg/m ²)	3 a 6



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não deve ser aplicado em superfícies geladas e devem ser evitados ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- Uma vez amassado, pode ser aplicado até 1 hora após a mistura, mas este tempo pode ser mais curto caso as condições climatéricas sejam secas e/ou quentes.
- Adequar as dimensões dos panos em que se aplica a cola às condições climatéricas no momento da aplicação, para evitar secagem prematura do produto.
- Não acrescentar mais água após o fim da amassadura.
- Espessura máxima: 6 mm.
- Não aplicar sobre gesso ou estuque.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

CIMENTO COLA FLÉXIVEL CIMFLEX 40



CIMFLEX 40
cinzento



CIMFLEX 40
branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Cimento Cola Flexível, de cor cinzenta ou branca, destinado à colagem de cerâmicos de pequenas e médias dimensões, em paredes e pavimentos, quer exteriores quer interiores. Para mais detalhes consulte as tabelas de seleção de Cimento Cola, nas páginas 94 a 97.



Composição

Cimento Cola, constituído por cimento, agregados seleccionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar plano, limpo, desengordurado e seco.
- Avaliar a absorção de água do suporte.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 5 litros de água por saco de 25 kg, com misturador mecânico, até obter uma massa homogénea.
- Deixar repousar 5 minutos antes de aplicar.

3. Aplicação

- Estender o Cimento Cola sobre o suporte, recorrendo a uma talocha dentada, de forma a obter uma aplicação com espessura regular e homogénea, sempre em panos pequenos (1 a 2 m²).
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até conseguir o desaparecimento dos sulcos da cola. A superfície de contacto peça/cola deverá ser superior a 80%.
- Devem ser deixadas juntas entre os elementos cerâmicos de pelo menos 2 mm, em interiores e de pelo menos 6 mm em exteriores. Pode ser aplicada massa para juntas entre 24 a 48 horas após a colagem.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não deve ser aplicado em superfícies geladas e devem ser evitados ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- Uma vez amassado, pode ser aplicado até 1 hora após a mistura, mas este tempo pode ser mais curto caso as condições climáticas sejam secas e/ou quentes.
- Adequar as dimensões dos panos em que se aplica a cola às condições climáticas no momento da aplicação, para evitar secagem prematura do produto.
- Não acrescentar mais água após o fim da amassadura.
- Espessura máxima: 6 mm.
- Não aplicar sobre gesso ou estuque.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após imersão em água (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ciclos gelo/degelo (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Tempo aberto (min)	30
Rendimentos médios (dependendo da espessura) (kg/m ²)	3 a 6

CIMENTO COLA FLÉXIVEL CIMFLEX 50



CIMFLEX 50
cinzento



CIMFLEX 50
branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Cimento Cola Flexível, de cor cinzenta ou branca, destinado à colagem de cerâmicos e pedras naturais de médias dimensões, em paredes e pavimentos, quer exteriores quer interiores. Para mais detalhes consulte as tabelas de seleção de Cimento Cola, nas páginas 94 a 97.



Composição

Cimento Cola, constituído por cimento, agregados seleccionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar plano, limpo, desengordurado e seco.
- Avaliar a absorção de água do suporte.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 5 litros de água por saco de 25 kg, com misturador mecânico, até obter uma massa homogénea.
- Deixar repousar 2 a 3 minutos antes de aplicar.

3. Aplicação

- Estender o Cimento Cola sobre o suporte, recorrendo a uma talocha dentada, de forma a obter uma aplicação com espessura regular e homogénea, sempre em panos pequenos (1 a 2 m²).
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até conseguir o desaparecimento dos sulcos da cola. A superfície de contacto peça/cola deverá ser superior a 80%.
- Devem ser deixadas juntas entre os elementos cerâmicos de pelo menos 2 mm, em interiores e de pelo menos 6 mm em exteriores. Pode ser aplicada massa para juntas entre 24 a 48 horas após a colagem.



Dados Técnicos

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após imersão em água (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ciclos gelo/degelo (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Deslizamento (mm)	≤0,5
Tempo aberto (min)	30
Deformabilidade transversal (mm)	≥2,5
Rendimentos médios (dependendo da espessura) (kg/m ²)	3 a 6



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não deve ser aplicado em superfícies geladas e devem ser evitados ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- Uma vez amassado, pode ser aplicado até 1 hora após a mistura, mas este tempo pode ser mais curto caso as condições climáticas sejam secas e/ou quentes.
- Adequar as dimensões dos panos em que se aplica a cola às condições climáticas no momento da aplicação, para evitar secagem prematura do produto.
- Não acrescentar mais água após o fim da amassadura.
- Espessura máxima: 6 mm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.

CIMENTO COLA FLEXÍVEL CIMFLEX 60



CIMFLEX 60
branco



Apresentação

- Sacos de 25 kg.
- Paletes de 1400 kg (56 sacos).



Armazenamento e Conservação

- 1 ano sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Cimento Cola Flexível, de cor branca, destinado à colagem de cerâmicos e pedras naturais, em paredes e pavimentos, quer exteriores quer interiores. Adequado à colagem de revestimentos cerâmicos em zonas sujeitas a variações térmicas elevadas. Para mais detalhes consulte as tabelas de seleção de Cimento Cola, nas páginas 94 a 97.



Composição

Cimento Cola, constituído por cimento, agregados selecionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- O suporte deve estar plano, limpo, desengordurado e seco.
- Avaliar a absorção de água do suporte.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 6,25 litros de água por saco de 25 kg, com misturador mecânico, até obter uma massa homogénea.
- Deixar repousar 5 minutos antes de aplicar.

3. Aplicação

- Estender o Cimento Cola sobre o suporte, recorrendo a uma talocha dentada, de forma a obter uma aplicação com espessura regular e homogénea, sempre em panos pequenos (1 a 2 m²).
- Colocar as peças na posição pretendida e pressionar até conseguir o desaparecimento dos sulcos da cola. A superfície de contacto peça/cola deverá ser superior a 80%.
- Devem ser deixadas juntas entre os elementos cerâmicos de pelo menos 2 mm, em interiores e de pelo menos 6 mm em exteriores. Pode ser aplicada massa para juntas entre 24 a 48 horas após a colagem.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: <5° C e >30° C.
- Não deve ser aplicado em superfícies geladas e devem ser evitados ventos fortes e exposição ao sol intenso.
- Uma vez amassado, pode ser aplicado até 1 hora após a mistura, mas este tempo pode ser mais curto caso as condições climatéricas sejam secas e/ou quentes.
- Adequar as dimensões dos panos em que se aplica a cola às condições climatéricas no momento da aplicação, para evitar secagem prematura do produto.
- Não acrescentar mais água após o fim da amassadura.
- Espessura máxima: 6 mm.
- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.
- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

Aderência Inicial (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após imersão em água (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ação do calor (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Aderência após ciclos gelo/degelo (28 dias) (N/mm ²)	≥1,0
Deslizamento (mm)	≤0,5
Tempo aberto (min)	30
Deformabilidade transversal (mm)	≥5,0
Rendimentos médios (dependendo da espessura) (kg/m ²)	3 a 6





TAPA JUNTAS - PRODUTOS PARA ENCHIMENTO DE JUNTAS EM CERÂMICOS

Classificação e Normalização de Argamassas para Juntas	112
Aplicação de Argamassas para Juntas	114
Tapa Junta Flexível	116
Características Tapa Juntas	118
Carta de Cores do Tapa Juntas	119

Classificação e Normalização de Argamassas para Juntas

EN 13888. Especificações de produtos para juntas de ladrilhos cerâmicos.

Características Fundamentais				
Classes	CG1	CG2	RG	Unidades
Resistência à abrasão	≤2000	≤1000	≤250	mm ³
Resistência à flexão, após armazenamento em seco	≥2,5		≥30	N/mm ²
Resistência à flexão, após ciclos gelo-degelo	≥2,5		-	N/mm ²
Resistência à compressão, após armazenamento em seco	≥15		≥45	N/mm ²
Resistência à compressão, após ciclos gelo-degelo	≥15		-	N/mm ²
Retração	≤3		≤0,1	mm/m
Absorção de água após 30 minutos	≤5	≤2	-	g
Absorção de água após 240 minutos	≤10	≤5	-	g
Características Opcionais				
A - Alta resistência à abrasão	≤ 1000	-	mm ³	EN 12808-2
W - Absorção de água reduzida após 30 minutos	≤ 2	-	g	EN 12808-5
W - Absorção de água reduzida após 240 minutos	≤ 5	-	g	EN 12808-5

Legenda:

CG - Tapa Juntas Cimentício

RG - Tapa Juntas de Resinas Reativas

1 - Tapa Juntas Normal: obedece às Características Fundamentais

2 - Tapa Juntas Melhorado: obedece às Características Fundamentais e às Opcionais.

Classificação dos Tapa Juntas CIMPOR ARGAMASSAS, segundo a EN 13888.

Produto	Classe	Aplicação	Prestações
CIMPOR ARGAMASSAS Junta Flexível	CG 2 - W-A	Juntas até 15 mm em Paredes e Pavimentos interiores e exteriores	Absorção de água reduzida. Alta resistência à abrasão

Aplicação de Argamassas para Juntas

1. Preparação do Suporte

- Garantir que as juntas a preencher se encontram limpas, sem sujidade ou poeiras. Utilizar uma escova, detergente e/ou espátula, para garantir uma limpeza adequada.
- Assegurar que as juntas estão secas.
- Aplicar a Argamassa para Juntas após terem decorrido pelo menos 24 horas após a colagem do revestimento em paredes, ou 48 horas para pavimentos.



2. Mistura

- Amassar o produto com a água indicada.
- A amassadura deve ser realizada manualmente ou, de preferência, recorrendo a um misturador elétrico a baixas rotações, até obter uma amassadura consistente e homogênea, não líquida.
- Deixar repousar a mistura durante 5 minutos e voltar a amassar.



Não aplicar sob condições climáticas adversas (gelo, chuvas intensas, vento ou sol intenso), nem quando as temperaturas excedam os 30°C ou sejam inferiores a 5° C.

Uma vez misturado o produto nunca se lhe deve adicionar mais água após a amassadura.

Ler as Fichas Técnicas de cada um dos produtos antes de iniciar a sua utilização.

No caso de ladrilhos de natureza porosa ou rugosa, antes da aplicação da Argamassa para Juntas, os ladrilhos devem ser protegidos com um produto impermeabilizante, de forma a evitar que se manchem.

3. Execução

- Estender o produto na diagonal sobre o suporte utilizando uma talocha de borracha ou uma pistola, até encher por completo as juntas. Retirar o material a mais com a mesma talocha.
- Aguardar o endurecimento ao tato da junta (quando se observa o desaparecimento do brilho da argamassa).
- Limpar a superfície esfregando com uma esponja ou esfregão ligeiramente humedecido.
- Não usar água em excesso para evitar o aparecimento de eflorescências.
- A limpeza final deve ser realizada após endurecimento completo da argamassa, utilizando um pano húmido ou enxaguando com água limpa.
- Aguardar no mínimo 24 horas antes de iniciar a utilização da parede ou do pavimento.



TAPA JUNTAS JUNTA FLEXÍVEL



JUNTA FLEXÍVEL

Para juntas até 15 mm

Campo de Aplicação

Enchimento de juntas de largura até 15 mm, em ladrilhos cerâmicos e pedras naturais, em paredes e pavimentos interiores e exteriores. Material colorido.



Apresentação

- Sacos de 5 Kg em caixas de 5 sacos.
- Disponíveis em várias cores.



Armazenamento e Conservação

- 3 anos sobre a data de fabrico, na embalagem original fechada e em lugar seco.



Material para enchimento de juntas de largura até 15 mm, em ladrilhos cerâmicos e pedras naturais, em paredes e pavimentos interiores e exteriores. Material colorido. Incorpora aditivos hidrófugos para uma maior estanquicidade da junta. Tipo CG2-W-A, EN 13888



Composição

Argamassa de juntas, constituída por cimento, agregados selecionados e aditivos especiais.



Aplicação

1. Preparação do suporte

- Antes de aplicar, verificar que as juntas se encontram limpas e secas em todo o seu comprimento e profundidade.

2. Preparação do Suporte

- Misturar com 1,75 litros de água por saco de 5kg, com misturador mecânico, a velocidade lenta, até ficar homogéneo.

- Aplicar de imediato.

3. Aplicação

- Aplicar a argamassa na diagonal com uma talocha de borracha, ou pistola, até encher por completo a junta. Retirar o material sobranete com a mesma talocha.

- Aguardar o endurecimento ao tato da junta (quando se observa o desaparecimento do brilho da argamassa).

- Limpar a superfície esfregando com uma esponja ou esfregão ligeiramente humedecido.

- Não usar água em excesso para evitar o aparecimento de eflorescências.



Recomendações

- Não aplicar com temperaturas extremas: $<5^{\circ} \text{C}$ e $>30^{\circ} \text{C}$.

- Não deve ser aplicado em superfícies geladas, e devem ser evitados ventos fortes e a exposição ao sol intenso.

- Não adicionar outros produtos.

- Não remisturar o produto uma vez iniciado o processo de endurecimento.

- Aguardar, em paredes, pelo menos 24 horas após a colagem antes de aplicar (48 horas em pavimentos)

- Utilizar cruzetas plásticas para garantir a aplicação correta.

- Evitar respirar o pó e o contacto com a pele e/ou os olhos.

- Consulte a Ficha Técnica e a Ficha de Segurança para informações mais detalhadas.



Dados Técnicos

Resistência à abrasão (mm ³)	≤ 1000
Resistência à flexão, após armazenamento em seco (N/mm ²)	$\geq 3,5$
Resistência à compressão, após armazenamento em seco (N/mm ²)	≥ 15
Retração (mm/m)	≤ 2
Absorção de água após 30 minutos (g)	≤ 2
Absorção de água após 240 minutos (g)	≤ 5

Características Tapa Juntas

DADOS TÉCNICOS

Tempo de Vida do amassado: 30 minutos

Tempo de espera para colocação ao serviço: 24 a 48 horas.

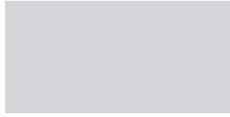
RENDIMENTOS JUNTA FLEXÍVEL					
Tamanho da Peça (cm)	Largura da junta (mm)				
	1	2	5	10	15
10 x 10	280	560	1400	2800	4200
15 x 15	190	370	930	1870	2800
20 x 20	140	280	700	1400	2100
20 x 30	120	230	580	1170	1750
30 x 30	90	190	470	930	1400
40 x 40	70	140	350	700	1050
40 x 60	60	120	290	580	870
60 x 60	50	90	230	470	700
60 x 100	40	70	190	370	560
80 x 120	30	60	150	290	440

Rendimentos em g/m², para uma junta com 10 mm de profundidade.

Carta de Cores do Tapa Juntas



Branco



Prata



Cimento



Preto



Marfim



Creme



Areia



Terra

As cores seguintes apenas são produzidas mediante encomenda prévia.



Amarelo



Salmão



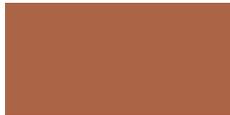
Verde



Ladrilho



Chocolate



Terracota



Céu

A nossa gama: Cimentos e Cal Hidráulica



CEM I 42,5 R

CEM II/A-L 42,5 R

CEM II/B-L 32,5 N

CEM II/B-L 32,5 R (br)

CAL HIDRÁULICA HL 5



**CIMENTO
CINZENTO**

CAL

**CIMENTO
BRANCO**

CEM I 52,5 R



CEM I 42,5 R



CEM II/A-L 42,5 R



CEM II/B-L 32,5 N



CEM IV/B (V) 32,5 N - SR



HL 5



CEM I 52,5 R (br)



CEM II/A-L 52,5 N (br)



CEM II/B-L 32,5 R (br)



A nossa gama: Argamassas Secas



AAM5
Assentamento
de Alvenaria



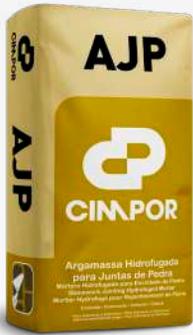
AAM10
Assentamento
de Alvenaria



FVH
Face-à-vista
cinzenta hidrofugada



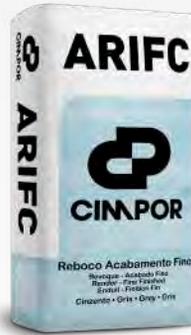
FVHB
Face-à-vista
cinzenta hidrofugada



AJP
Argamassa hidrofugada
para juntas de pedra



ARIP
Argamassa de reboço
projetada



ARIFC
Argamassa de reboço interior
acabamento fino cinzenta



ARIFB
Argamassa de reboço interior
acabamento fino branca



AREPH
Reboço Projetado
Hidrofugado



AREFC
Argamassa de reboço exterior
acabamento fino cinzenta



AREFB
Argamassa de reboço exterior
acabamento fino branca

A nossa gama: Argamassas Secas



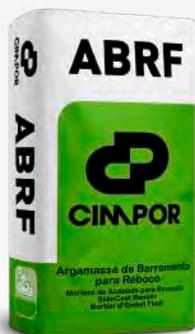
ARIM
Argamassa de reboco manual



AREM
Argamassa de reboco manual Hidrofugado



PE
Pasta de estanho interiores



ABRF
Argamassa de barramento para rebocos - Acabamento Fino



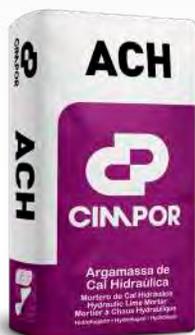
ARP 12
Argamassa de regularização de pavimentos



ARP 16
Argamassa de regularização de pavimentos



AE
Argamassa de encasque



ACH
Argamassa de Cal Hidráulica hidrofugada



ACHF
Argamassa de Cal Hidráulica hidrofugada para acabamento fino



ARF
Argamassa Refratária



ACTHL
Argamassa para Colocação de Telhas Hidrofugada Laranja

A nossa gama: Argamassas Secas



AMUH
Argamassa Multiusos Hidrofugada



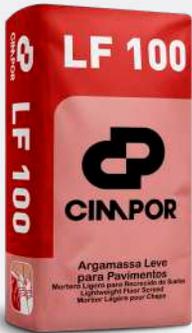
ASB
Argamassa de aderência sobre betão



RIFLEX
Argamassa de impermeabilização flexível



RVTerm
Argamassa para sistemas de isolamento térmico



LF 100
Argamassa Leve para pavimentos



LM 100
Argamassa Leve de assentamento



BE 20
Betão seco Cinzento



BE 30
Betão seco estrutural Cinzento



BE 37
Betão seco estrutural Cinzento



BE 45
Betão seco estrutural Cinzento e Branco



MB 25
Microbetão projetado

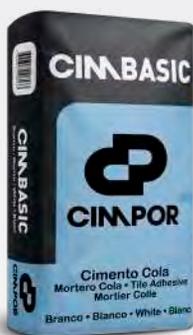


MB 30
Microbetão projetado

A nossa gama: Cimentos Cola



CIMBASIC
Cinzento



CIMBASIC
Branco



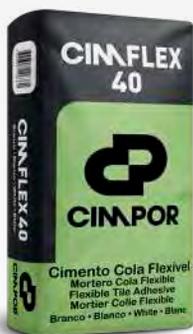
CIMPRO
Cinzento



CIMPRO
Branco



CIMFLEX 40
Cinzento



CIMFLEX 40
Branco



CIMFLEX 50
Cinzento



CIMFLEX 50
Branco



CIMFLEX 60
Branco



JUNTA FLEXÍVEL
Para juntas até 15 mm



DIREÇÃO COMERCIAL

Avenida José Malhoa, n.º 22 | Pisos 6 a 11
1099-020 Lisboa
Tel.: (+351) 213 118 100
Email: dcomercial@cimpor.com
Fax: (+351) 213 118 221

ENCOMENDAS

Tel.: (+351) 229 688 015 | 229 688 017
Email: atendimentocimpor@cimpor.com
Fax: (+351) 229 671 838

PARCEIRO

SEDE

Avenida José Malhoa, n.º 22, pisos 6 a 11
1099-020 Lisboa
Tel.: (+351) 213 118 100