

# CHUMBADORES QUÍMICOS

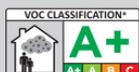


BEST INJECTION TECHNOLOGY



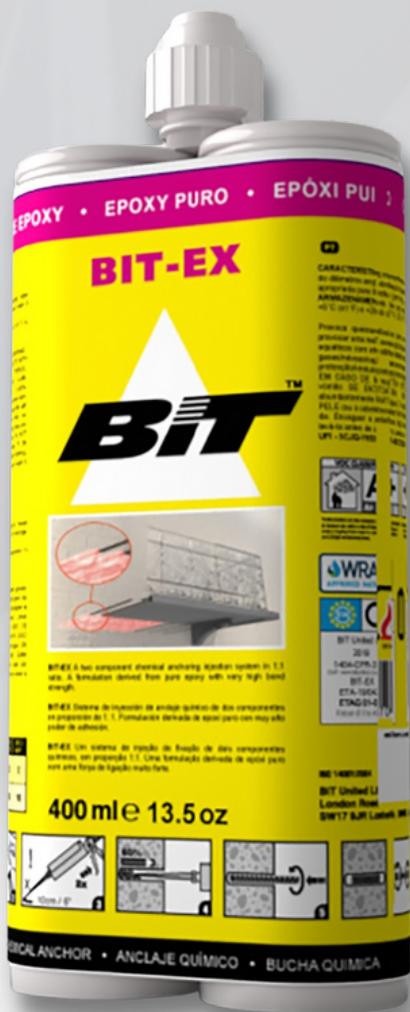
# BIT-EX

## Chumbador Químico Epóxi Puro



Aprovação Sísmica - Aprovações ETA - Altas Cargas - Baixo VOC

100 YEARS ANCHOR LIFE



### Descrição do produto:

Sistema de ancoragem química por injeção bicomponente à base de epóxi puro de alto desempenho. Desenvolvido para fixar firmemente barras roscadas e vergalhões em bases firmes como concreto, fissurado ou não, com alta força de adesão. É usado principalmente em aplicações estruturais de alto desempenho.

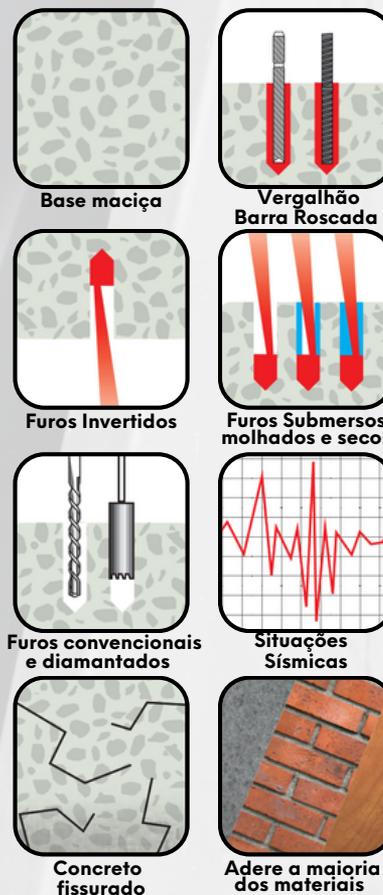
### Principais características e vantagens

Desenvolvido para cargas altíssimas, principalmente em fixações de grandes diâmetros e profundidade.

- Fixações em concretos fissurados ou não, madeira ou outros materiais de alta resistência.
- Alto desempenho para ancoragens com barras roscadas para fixação de estruturas e componentes além de arranques com vergalhões para reforços e ampliações estruturais.
- Tempos de trabalho (manuseio e cura) mais longos, adequados para fixações grandes e altas temperaturas.
- Perfeito para aplicação em furos secos, úmidos e até submersos.
- Ideal na utilização em furos diamantados.
- Sem retração.
- Não possui solventes e odor. Tem alta durabilidade e resistência à produtos químicos. Tem aprovações europeias (ETA) e americanas (ICC) de desempenho, além de sísmicas, de segurança e ecológicas.
- Compatível com aplicadores existentes no mercado (400ml - 1:1 - cartuchos paralelos).



### Indicações:



### Certificados e aprovações

Aprovações ETA e Falcão Bauer



Falcão Bauer

Centro Tecnológico de Controle de Qualidade



Shock Test Approved

### Dados de instalações e informações técnicas

Ancoragem com BARRAS ROSCADAS classe 5.6 em concreto 25 MPa

Diâmetro (mm)	Furo (mm)		Espaçamentos (mm)		Carga Caracter (kgf)		Carga Recom. (kgf)		Torque (Nm)	Fixações Por Cartucho
	Diam.	Prof.	Fixador-Fixador	Fixador-Borda	Tração	Corte	Tração	Corte		
8	10	80	160	80	1.937	918	925	524	10	168
10	12	90	200	100	3.079	1.530	1.464	874	20	115
12	14	110	240	120	4.466	2.141	2.109	1.224	40	84
16	18	125	320	160	8.321	3.977	3.963	2.273	80	49
20	24	170	400	200	12.991	6.220	6.183	3.555	120	17
24	28	210	480	240	18.722	8.973	8.915	5.128	160	10
30	35	280	560	280	29.775	14.531	13.596	8.303	200	6
32	40	340	680	340	34.886	17.692	11.864	12.382	300	4

### Propriedades físicas

Cor: Vermelho ou Cinza  
 Proporção: 1:1  
 Densidade: 1,43 g/ml

### Embalagem

Cartuchos paralelos 400 ml  
 Acompanha bico misturador  
 Caixa com 12 unidades

### Estocagem

Entre +5°C e +25°C

### Validade

24 meses de sua fabricação

Dados obtidos com base na declaração de performance CE 1343-M592-1 de acordo com ETAG partes 1 e 5 (ETA 15/0245). Valores mencionados para condições ideais de aplicação. Número de aplicações com base em estimativas com desperdício em condições extremas. Para mais informações, solicite boletim técnico.

# BIT-EPO

## Chumbador Químico Epóxi Puro



Aprovações ETA - Baixo VOC



### Descrição do produto:

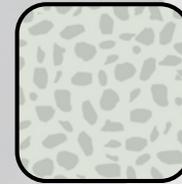
Sistema de ancoragem química por injeção bicomponente à base de epóxi puro de alto desempenho. Desenvolvido para fixar firmemente barras roscadas e vergalhões em bases firmes como concreto, fissurado ou não, com alta força de adesão. É usado principalmente em aplicações estruturais de alto desempenho.

### Principais características e vantagens

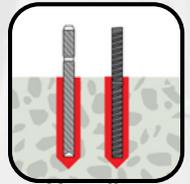
- Desenvolvido para cargas altíssimas, principalmente em fixações de grandes diâmetros e profundidade.
- Fixações em concretos fissurados ou não, madeira ou outros materiais de alta resistência.
- Alto desempenho para ancoragens com barras roscadas para fixação de estruturas e componentes além de arranques com vergalhões para reforços e ampliações estruturais.
- Tempos de trabalho (manuseio e cura) mais longos, adequados para fixações grandes e altas temperaturas.
- Perfeito para aplicação em furos secos, úmidos e até submersos.
- Ideal na utilização em furos diamantados.
- Sem retração.
- Não possui solventes e odor. Tem alta durabilidade e resistência à produtos químicos. Tem aprovações europeias (ETA) e americanas (ICC) de desempenho, além de sísmicas, de segurança e ecológicas.
- Compatível com aplicadores existentes no mercado (400ml - 1:1 - cartuchos paralelos).



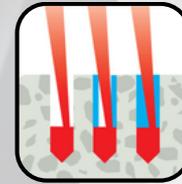
### Indicações:



Base maciça



Vergalhão Barra Roscada



Furos Submersos molhados e secos



Adere a maioria dos materiais



### Certificados e aprovações

Aprovações ETA



### Dados de instalações e informações técnicas

Ancoragem com BARRAS ROSCADAS classe 5.6 em concreto 25 MPa

Diâmetro (mm)	Furo (mm)		Espaçamentos (mm)		Carga Caracter (kgf)		Carga Recom. (kgf)		Torque (Nm)	Fixações Por Cartucho
	Diam.	Prof.	Fixador-Fixador	Fixador-Borda	Tração	Corte	Tração	Corte		
8	10	80	160	80	1.937	918	925	524	10	168
10	12	90	200	100	3.079	1.530	1.464	874	20	115
12	14	110	240	120	4.466	2.141	2.109	1.224	40	84
16	18	125	320	160	8.321	3.977	3.963	2.273	80	49
20	24	170	400	200	12.991	6.220	6.183	3.555	120	17
24	28	210	480	240	18.722	8.973	8.915	5.128	160	10
30	35	280	560	280	29.775	14.531	13.596	8.303	200	6
32	40	340	680	340	34.886	17.692	11.864	12.382	300	4

### Propriedades físicas

Cor: Vermelho ou Cinza  
 Proporção: 1:1  
 Densidade: 1,43 g/ml

### Embalagem

Cartuchos paralelos 400 ml  
 Acompanha bico misturador  
 Caixa com 12 unidades

### Estocagem

Entre +5°C e +25°C

### Validade

24 meses de sua fabricação

Dados obtidos com base na declaração de performance CE 1343-M592-1 de acordo com ETAG partes 1 e 5 (ETA 15/0245). Valores mencionados para condições ideais de aplicação. Número de aplicações com base em estimativas com desperdício em condições extremas. Para mais informações, solicite boletim técnico.

# BIT-VESF MAX

Chumbador Químico Vinilester



Aprovações ETA - Altas Cargas - Sem Estirino



300 e 400ml

10:1

## Certificados e aprovações

Aprovações ETA



## Dados de instalações e informações técnicas

Ancoragem com BARRAS ROSCADAS classe 5.6 em concreto 25 MPa

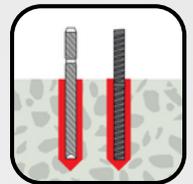
Diâmetro (mm)	Furo (mm)		Espaçamentos (mm)		Carga Caracter (kgf)		Carga Recom. (kgf)		Torque (Nm)	Fixações
	Diam.	Prof.	Fixador-Fixador	Fixador-Borda	Tração	Corte	Tração	Corte		
8	10	80	160	80	1.937	918	925	524	10	115
10	12	90	200	100	3.079	1.530	1.464	874	20	79
12	14	110	240	120	4.398	2.141	1.745	1.224	40	52
16	18	125	320	160	6.369	3.977	2.257	2.273	80	33
20	24	170	400	200	9.802	6.220	3.890	3.555	120	12
24	28	210	480	240	12.480	8.973	4.953	5.128	160	7
30	35	280	560	280	17.087	14.531	6.781	8.303	200	4

Dados obtidos com base na declaração de performance CE 1343-M592-1 de acordo com ETAG partes 1 e 5 (ETA 15/0245). Valores mencionados para condições ideais de aplicação. Número de aplicações com base em estimativas com desperdício em condições extremas. Para mais informações, solicite boletim técnico.

## Indicações:



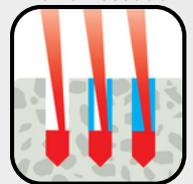
Base maciça



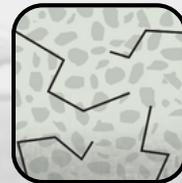
Vergalhão Barra Roscada



Furos Invertidos



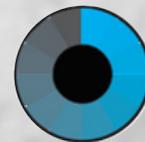
Furos Submersos molhados e secos



Concreto fissurado



Adere a maioria dos materiais



SISTEMA  
**BLUETECH**  
VERIFICAÇÃO VISUAL  
DA CURA PELA COR



## Propriedades físicas

Cor: Cinza  
Proporção: 10:1  
Densidade: 1,56 g/ml

## Embalagem

Cartuchos Embutidos 400 ml  
Acompanha bico misturador  
Caixa com 12 unidades

## Estocagem

Entre +5°C e +25°C

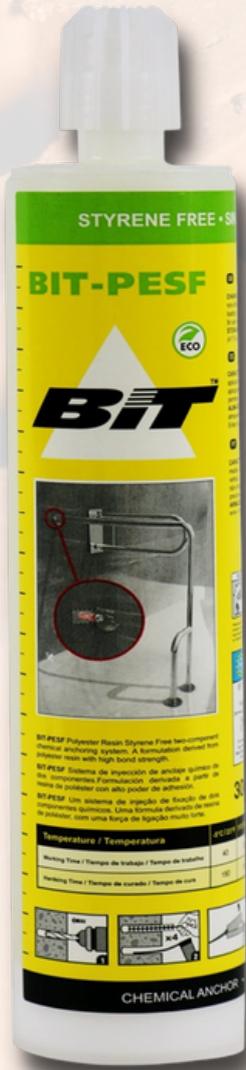
## Validade

18 meses de sua fabricação

# BIT-PESF

## Chumbador Químico Poliéster

Aprovações ETA - Altas Cargas - Sem Estirino



### Descrição do produto:

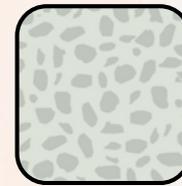
Sistema de ancoragem química por injeção bicomponente derivada da resina poliéster com alto poder de união, desenvolvido principalmente para ancorar barras roscadas e vergalhões no concreto. Coberto pela aprovação europeia ETA para instalações em concreto e alvenaria, maciça ou oca.

### Principais características e vantagens

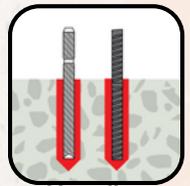
- Indicado para cargas médias em aplicações não críticas.
- Extremamente versátil em alvenaria, concreto maciço, concreto oco e celular.
- Bom desempenho para ancoragens com barras roscadas para fixação componentes além de arranques com vergalhões em recuperações não críticas.
- Tempos de trabalho (manuseio e cura) mais rápidos, adequados para fixações que necessitem de alta velocidade de instalação.
- Ótimo desempenho para aplicação em furos secos, úmidos e até submersos.
- Não possui solventes e odor.
- Tem aprovações europeias (ETA) de desempenho, de segurança e ecológicas.
- Sistema de patenteamento de fechamento de cartucho ChubSeal®
  - Não é necessário cortar a ponta do sachê.
  - Tampa exclusiva que permite usar muitas vezes.
  - Sachê exclusivo que permite utilização total da resina.
  - Perfil interno diferenciado que facilita a extrusão da resina

10:1 300 ml

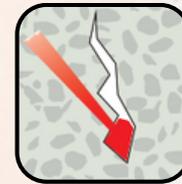
### Indicações:



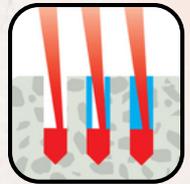
Base maciça



Vergalhão Barra Roscada



Preenche Frestas



Furos Submersos molhados e secos



Base Oca



Adere a maioria dos materiais



**UTILIZAR APLICADOR DE SILICONE CONVENCIONAL**



### Certificados e aprovações

Aprovações ETA



### Dados de instalações e informações técnicas

Ancoragem com BARRAS ROSCADAS classe 5.6 em concreto 25 MPa

Diâmetro (mm)	Furo (mm)		Espaçamentos (mm)		Carga Caracter (kgf)		Carga Recom. (kgf)		Torque (Nm)	Fixações Por Cartucho
	Diam.	Prof.	Fixador-Fixador	Fixador-Borda	Tração	Corte	Tração	Corte		
8	10	80	160	80	1.937	918	830	510	10	86
10	12	90	200	100	2.682	1.530	1170	850	20	59
12	14	110	240	120	3.702	2.141	1700	1200	40	39
16	18	125	320	160	5.323	3.977	2490	2220	80	25
20	24	170	400	200	8.402	6.220	3800	3480	120	8
24	28	210	480	240	10.493	8.973	5020	5020	160	5
30	35	280	560	280	15.245	14.531	6800	8100	200	3

### Propriedades físicas

Cor: Cinza  
 Proporção: 10:1  
 Densidade: 1,61 g/ml

### Embalagem

Cartuchos Plastic Bags Padronizados-400 ml  
 Acompanha 2 bicos misturadores  
 Caixa com 12 unidades

### Estocagem

Entre +5°C e +25°C

### Validade

18 meses de sua fabricação



# BIT MF

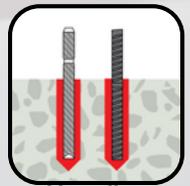
## Adesivo Estrutural



### Indicações:



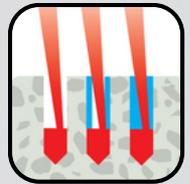
Base maciça



Vergalhão  
Barra Roscada



Preenche Frestas



Furos Submersos  
molhados e secos



Adere a maioria  
dos materiais

### Descrição do produto:

BIT MF é um adesivo estrutural á base de resina epóxi bicomponente, isento de solventes, de fácil aplicação, de média fluidez possibilitando grande facilidade para manuseio. Proporcionando alto rendimento e excelente aderência a vários tipos de substratos.

### Principais características e vantagens:

- Excelente aderência a superfícies de concreto, madeira, pedras, cerâmicas, aço, ferro, alumínio, vidro, etc;
- Impermeável;
- Excelentes propriedades mecânicas à tração e compressão;
- Elevada resistência a óleos, graxas, soluções salinas, águas residuais e outras substâncias químicas.

#### • Pode ser usado para:

- Chumbamentos de portas, janelas;
- Chumbamentos de barras roscadas;
- Chumbamentos de vergalhões;
- Camada promotora de adesão entre concreto novo e concreto velho;
- Colagem entre elementos pré-moldados;
- Juntas de concretagem (juntas frias);
- Reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais.



### Dados de instalações e informações técnicas

Ensaio	Resultados
Aspecto e cor (A+B)	Pastoso cinza
Massa Específica	1,80 g/cm <sup>3</sup>
Cura inicial	24 horas
Cura final	7 dias
Temperatura de aplicação	5 a 35° C
Gel time	≥ 30 min

Resistência a compressão	
24h	≥ 40 MPa
7 dias	≥ 55 MPa

### Propriedades físicas

Cor: Cinza  
Massa específica: 1,80 g/cm<sup>3</sup>

### Embalagem

Conjunto de 1kg (A+B)

### Estocagem

Entre +5°C e +25°C

# ACESSÓRIOS

## APLICADORES MANUAIS

Fabricados em aço de alta qualidade que possui uma taxa de acionamento leve e confortável, projetada para fornecer uma força suave, porém poderosa, em todas as condições de aplicação.



Volume Proporção	Chumbador Químico
300 ml 10:1	BIT-PESF Silicone
380/400/410 ml 10:1	BIT VESF MAX
400 ml 1:1	BIT EX BIT EPO
385/585 ml 3:1	BIT-500

## APLICADORES AUTOMÁTICOS

Este equipamento gera conforto, economia e segurança, além de evitar a fadiga. Ele se acopla à maioria das parafusadeiras do mercado e está disponível em 2 versões: a MONO 300ml, para chumbadores com cartucho mono-pistão, selantes e silicones, e a COAXIAL 380 ml, para chumbadores em cartuchos coaxiais de 380 ml a 420 ml.



Descrição	Chumbador Químico
MONO 300	BIT-PESF Silicone
COAXIAL 380	BIT VESF MAX

## BICOS MISTURADORES

Desenvolvidos para garantir a melhor e mais completa mistura dos componentes dos chumbadores químicos, nossos bicos misturadores são exclusivos e patenteados.



Modelo	Chumbador Químico
T-Flow ®	BIT-PESF BIT EPO BIT VESF MAX
Mix BIT 500	BIT 500

## CAMISA PERFURADA EM NYLON

Indispensável para fixações em alvenaria oca. Após a injeção da resina, a tampa mantém a fixação centralizada.



Dimensões	Barras Roscadas
12 X 50 mm	M6/M8
12 x 80 mm	M6/M8
16 x 85 mm	M10/M12
16 x 130 mm	M10/M12
20 x 85 mm	M12/M16

## BUCHAS METÁLICAS COM ROSCA INTERNA

Desenvolvido para criar uma fixação removível para uso com ancoragem química e, muitas vezes, com camisas de nylon perfuradas.



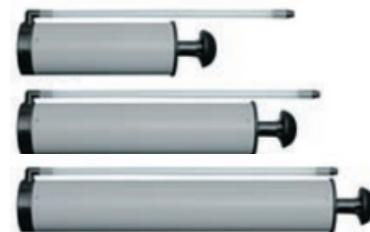
Dimensões	Rosca Interna
12 x 50 mm	M6
16 x 85 mm	M8
20 x 85 mm	M10
20 x 85 mm	M12

## ITENS DE LIMPEZA

Itens indispensáveis para limpeza de furos para instalação de chumbadores químicos



Dimensões
10 mm
13 mm
18 mm
28 mm



# CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

Para Bit, ter parâmetros nos mais altos padrões industriais é uma *meta constante*, e com isso nossa lista de aprovações e certificações vem crescendo continuamente:



A Aprovação C2 Sísmica abrange mais testes de fissura extrema por movimento para aplicações estruturais mais críticas.



Avaliação de uma ancoragem aplicada em concreto para testar a resistência de ligação sob a exposição à temperatura em condição de incêndio.



Aprovação de uso da resina BIT em contato com a água potável.



A marca CE exige uma audição anual de produção de fábrica e segurança na qualidade de produto.



Aprovação Técnica Europeia é um dos mais rigorosos testes, avaliando uma fixação em simulação para 50 e 100 anos de vida.



Medição de Compostos Orgânicos Voláteis. As resinas BIT tem classificação A+ -a avaliação de resina menos prejudicial disponível, de acordo com a classificação francesa.



Somos certificados LEED v4 no conteúdo de VOC (composto Orgânico Volátil) no crédito LEED EQ "Low Emitting Products" SCAQMD Regra 1168 (2005).

# A BIT UNITED

A BIT United é uma empresa Inglesa com presença em mais de 60 países nos 5 continentes, que a 30 anos desenvolve e fabrica soluções de ancoragem química de alto desempenho para os seguimentos da construção civil, industrial e até residencial.



A BIT se esforça em oferecer produtos exclusivos, inovadores e competitivos. Sempre pensando em inovações para as próximas geração de usuário.



Oferecemos o pacote completo de produtos para todas as situações e gama completa de acessórios essenciais para o profissional de fixação.



Temos compromisso com evolução continua que são conduzidas pelas experiências dos clientes aliadas a nossa, para garantir a plena satisfação.



Manter as coisas fixas em condições extremas. Os produtos BIT são projetados para suportar os esforços extremos e as condições mais críticas



Os produtos BIT são projetados para segurança. A vida útil de 50 anos é garantida pela aprovação Europeia (ETA) reconhecida em todo mundo



Nossos produtos podem ser aplicados sob a água, com sua potabilidade garantida, e adequada a exposição em longo prazo a produtos químicos



Nosso poderoso software de cálculo incorpora nossos produtos BIT aprovados na ETA nas situações de projeto mais críticas e complexas.



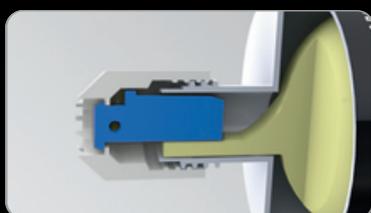
A BIT tem produtos aprovados para temperaturas de instalação reduzidas pra 20°C



Apoiamos tecnicamente e comercialmente nossos clientes afim de que tenham máxima vantagens na instalação e distribuição de nossa linha.

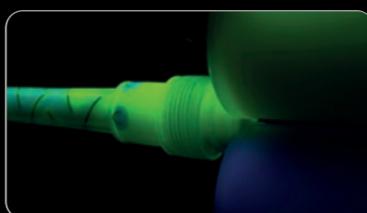
## EXCLUSIVIDADES

### TAMPA HERMÉTICA CHUMSEAL E CARTUCHO EXCLUSIVO



Sistema patenteado de fechamento de cartucho em que não é necessário cortar a ponta do sachê. E tem tampa exclusiva que permite usar muitas vezes. Sachê exclusivo que permite utilização total da resina e perfil interno do cartucho diferenciado que facilita a extrusão da resina.

### BICO MISTURADOR T-FLOW



O Bico Misturador T-FLOW é a inovação inovadora dos bicos misturadores estáticos convencionais. Ele é utilizado em qualquer cartucho de chumbador químico usando força menor, com mistura superior e desperdício menor que qualquer outro bico.

### APLICADOR AUTOMÁTICO COM USO DE PARAFUSADEIRA



É uma inovação patenteada que permite qualquer furadeira elétrica a bateria onde se converte em uma poderosa ferramenta de aplicação para cartuchos de chumbadores químicos sem a necessidade de uma ferramenta de bateria dedicada separada



**BEST INJECTION TECHNOLOGY BIT**  
ROBERLO DO BRASIL IND. COM. LTDA

NOS SIGA NO  
INSTAGRAM



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

Ronaldo Kologeski: (48) 98826-9852

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