

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

O **SOLUFIX CHUMBADOR QUÍMICO CQ300 V-PLUS VINILÉSTER** é um sistema de ancoragem química estrutural, bicomponente, à base de viniléster sem estireno. Indicado para altas cargas estruturais, em bases maciças e vazadas. Produto **ETA qualificado** e **marcado CE** para aplicações em concreto fissurado, não fissurado e conexões pós-instaladas de vergalhões.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Alta resistência a cargas estáticas, dinâmicas e sísmicas.
- Certificação ETA – Opção 1 (concreto fissurado) e Opção 7 (não fissurado).
- Homologado para categorias sísmicas C1 e C2.
- Aplicação em concreto seco, úmido ou com furo alagado (furo alagado somente com barra roscada).
- Versão especial Tropical, com tempo de cura mais lento, garantindo maior tempo de trabalho em climas quentes.
- Resina livre de estireno, baixo odor e baixas emissões de VOC (EC1 PLUS).
- Material tixotrópico (não escorre) e sem retração.
- Temperaturas de operação: -40°C a +40°C (longo período) e -40°C a +72°C (curto período).

CERTIFICAÇÕES E NORMAS

- ETA-09/0140 (EAD-330499) – Concreto fissurado e não fissurado.
- ETA-09/0246 (EAD-330087) – Conexões pós-instaladas em vergalhões.
- Categoria sísmica C1 e C2.
- VOC EC1 PLUS – baixas emissões
- Conformidade com EN 1992-4 (Eurocode 2).
- Durabilidade projetada de até 100 anos em concreto (conforme ETA).

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Fixação de barras roscadas (M8 a M30).
- Conexões pós-instaladas de vergalhões (Ø8 a Ø32 mm).
- Ancoragem de vergalhão para prolongamentos e reforços estruturais em vigas e pilares de concreto.
- Fixação de estruturas metálicas, consolos, guarda-corpos, máquinas e equipamentos.
- Fixações em concreto, alvenaria, tijolos e madeira.
- Indicado para cargas estáticas, dinâmicas e sísmicas, conforme homologações.

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO

A temperatura ideal do material de base é entre -10°C e +40°C. A temperatura do produto para aplicação é entre +5°C a +30°C (ideal 20°C). A temperatura do produto deve ser de no mínimo +15°C para aplicação onde a temperatura do substrato é inferior a 0°C.

Certificar que a superfície esteja limpa, isenta de oleosidade, pó ou partículas soltas. Proceder com a perfuração do substrato. Fazer a limpeza da perfuração com auxílio de escova e bomba de ar quantas vezes forem necessárias para garantir que a base esteja completamente isenta de partículas soltas. **ATENÇÃO**, a limpeza inadequada pode

comprometer a capacidade de ancoragem do produto em até 75%. Remover a tampa do cartucho e retirar o lacre. Rosquear o bico misturador e colocar no aplicador. Dispensar o início do produto até obter uma mistura homogênea. Nunca apliquei o produto no furo sem se certificar da homogeneidade da mistura.

Substratos maciços: Injetar o produto em aproximadamente 1/2 a 2/3 do furo, preenchendo do fundo para a superfície. Inserir o elemento roscado, girando lentamente sobre o produto até que encoste no fundo do furo. Uma pequena quantidade de produto na borda da ancoragem após a inserção do elemento roscado, indica o correto preenchimento do furo. Aguardar a cura completa do produto e, na sequência, proceder com a montagem dos componentes.

Substratos vazados: Inserir a camisa de injeção no furo e preencher de produto até a borda. Inserir o elemento roscado, girando lentamente sobre o produto até que encoste no fundo da camisa. Uma pequena quantidade de produto na borda da ancoragem após a inserção do elemento roscado, indica o correto preenchimento do furo. Aguardar a cura completa do produto e, na sequência, proceder com a montagem dos componentes.

⚠ Qualquer aplicação deve ser testada previamente para assegurar a compatibilidade do produto com o substrato, assim como a qualidade da ancoragem no mesmo.

TEMPO DE TRABALHO E CURA

Base seca		
Temperatura do material base	Tempo de trabalho*	Tempo de cura**
50°C	2 min	20 min
45°C	3 min	20 min
40°C	4 min	20 min
35°C	6 min	30 min
30°C	8 min	40 min
25°C	11 min	50 min
20°C	14 min	1 h

Base úmida		
Temperatura do material base	Tempo de trabalho*	Tempo de cura**
40°C	1 min	40 min
35°C	2 min	50 min
30°C	3 min	1 h
25°C	5 min	1 h 10 min
20°C	7 min 30 s	1 h 20 min
15°C	11 min 30 s	1 h 30 min
10°C	16 min	2 h
5°C	25 min	3 h
0°C	45 min	14 h
-5°C	65 min	28 h
-10°C	1 h 45 min	48 h

* Tempo de trabalho é o tempo de manipulação do material até o início do endurecimento do produto.

** Tempo de cura é o tempo de cura mínimo necessário para que a carga de trabalho possa ser aplicada.

SOLUÇÃO ADESIVOS E SELANTES

Av. Francisco Ferreira da Cruz, 4035, Unidade 12, Eucaliptos,
CEP 83820-293, Fazenda Rio Grande - PR
contato@solucaoselantes.com.br | sac@solucaoselantes.com.br
www.solucaoselantes.com.br | +55 (41) 3268-2837

RENDIMENTO**Fixações em materiais sólidos/maciços**

Diâmetro da barra (mm)	Diâmetro do furo (mm) x Profundidade do furo (mm)	N de fixações por cartucho de CQ 300
M 8	10 x 80	± 57,0
M 10	12 x 90	± 38,5
M 12	14 x 110	± 25,5
M 14	16 x 115	± 20,0
M 16	18 x 125	± 16,0
M 18	20 x 150	± 11,0
M 20	24 x 170	± 5,5
M 22	26 x 190	± 4,5
M 24	28 x 210	± 3,5
M 27	30 x 240	± 3,5
M 30	35 x 270	± 2,0
M 33	37 x 300	± 2,0
M 36	40 x 330	± 1,5
M 39	42 x 360	± 1,5

Fixações em materiais sólidos/maciços

Ø 8	12 x 80	± 35,0
Ø 10	14 x 100	± 23,5
Ø 12	16 x 120	± 16,5
Ø 14	18 x 140	± 12,5
Ø 16	20 x 160	± 9,5
Ø 18	22 x 180	± 7,5
Ø 20	25 x 200	± 5,0
Ø 22	26 x 220	± 5,0
Ø 24	28 x 240	± 4,5
Ø 25	30 x 250	± 3,0
Ø 26	32 x 260	± 2,5
Ø 28	35 x 280	± 2,0
Ø 30	35 x 300	± 2,0
Ø 32	40 x 320	± 1,5

Fixações em materiais ocos/vazados			
	Diâmetro da barra (mm)	Diâmetro do furo (mm) x Profundidade do furo (mm)	N de fixações por cartucho de CQ 300
	M 8	12 x 50	± 42,5
	M 8	12 x 60	± 35,5
	M 8	12 x 80	± 26,5
	M 10	15 x 85	± 16,0
	M 10	15 x 100	± 13,5
	M 10	15 x 135	± 10,0
	M 10	15 x 140	± 9,5
	M 12	20 x 85	± 9,0
	M 14	20 x 130	± 6,0
	M 16	22 x 150	± 4,0
	M 16	22 x 200	± 3,0
	M 20	30 x 250	± 1,5

DADOS DE INSTALAÇÃO E DESEMPENHO – BARRAS ROSCADAS

ETA Opção 7 (concreto não fissurado) - Barra Roscada 8.8 - Concreto C20/25 - Profundidade de Ancoragem Média - Temperatura 24°C

Barra Roscada		Furo		Distâncias		Cargas Características		Cargas Admissíveis	
Diâmetro d(mm)		Diâmetro d0(mm)	Profundidade hef(mm)	Entre furos Scr,N(mm)	Da borda Ccr,N(mm)	Tração Nr _k (kgf)	Corte Vr _k (kgf)	Tração Nr _{ec} (kgf)	Corte Vr _{ec} (kgf)
M8	5/16"	10	80	230	115	2978	1489	1417	846
M10	3/8"	12	90	248	124	3457	2366	1652	1356
M12	1/2"	14	110	297	149	5078	3436	2417	1968
M16	5/8"	18	125	375	188	7016	6373	3334	3640
M20	3/4"	22-24	170	450	225	10350	10350	4925	5914
M24	1"	28	210	540	270	15265	14939	7271	8535
M27	1.1/8"	30	240	624	312	16611	18712	7913	10697
M30	1.1/4"	35	270	693	346	20761	22893	9881	13083

Para furos alagados, considerar uma redução nas cargas na ordem de 20%.

DADOS DE INSTALAÇÃO E DESEMPENHO – BARRAS ROSCADAS**ETA Opção 1 (concreto fissurado) - Barra Roscada 8.8 - Concreto C20/25 - Profundidade de Ancoragem Média - Temperatura 24°C**

Barra Roscada		Furo		Distâncias		Cargas Características		Cargas Admissíveis	
Diâmetro		Diâmetro	Profundidade	Entre furos	Da borda	Tração	Corte	Tração	Corte
d(mm)		d0(mm)	hef(mm)	Scr,N(mm)	Ccr,N(mm)	Nrk (kgf)	Vrk (kgf)	Nrec (kgf)	Vrec (kgf)
M10	3/8"	12	90	248	124	2019	1540	959	877
M12	1/2"	14	110	297	149	2509	2233	1193	1275
M16	5/8"	18	125	375	188	3508	4160	1672	2376
M20	3/4"	22-24	170	450	225	4619	6475	2203	3702

Para furos alagados, considerar uma redução nas cargas na ordem de 20%.

DADOS DE INSTALAÇÃO E DESEMPENHO – VERGALHÕES**ETA Opção 7 (concreto não fissurado) – Vergalhão 50 - Concreto C20/25 - Profundidade de Ancoragem Média - Temperatura 24°C**

Vergalhão		Furo		Distâncias Características		Distâncias Mínimas		Cargas Características		Cargas Admissíveis	
Diâmetro		Diâmetro	Profundidade	Entre furos	Da borda	Entre furos	Da borda	Tração	Corte	Tração	Corte
d(mm)		d0(mm)	hef(mm)	Scr(mm)	Ccr(mm)	Scr(mm)	Ccr(mm)	Nrk(kgf)	Vrk(kgf)	Nrec(kgf)	Vrec(kgf)
8		12	80	240	120	40	35	2763	1407	1387	663
10		14	90	270	135	50	40	3753	1785	2162	1030
12		16	110	330	165	60	45	5496	2621	3110	1479
14		18	125	375	188	75	50	6730	3202	4242	2019
16		20	140	420	210	75	50	7179	3416	5537	2641
20		25	170	510	255	90	55	10350	4925	8647	4120
25		30	210	630	315	115	60	15265	7271	13511	6434
28		35	270	810	405	120	75	20588	9800	16958	8076
32		40	300	900	450	140	80	23066	10982	22138	10544

ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO

Armazene o produto em local seco e fresco, protegido do sol, em temperatura entre +5°C e +30°C. Condições de armazenamento inadequadas reduzem a garantia do produto.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Respeite as regras de higiene e segurança no trabalho. Antes de utilizar consulte a Ficha de Dados de Segurança (FDS) deste produto para maiores informações sobre toxicidade, manuseio, estocagem e disposição de resíduos.

IMPORTANTE

Esta Ficha Técnica substitui as versões anteriores. As informações e recomendações contidas neste documento são fornecidas de boa-fé, baseadas em nosso conhecimento e experiência até a presente data, bem como em testes confiáveis, em condições adequadas de armazenamento, manuseio e aplicação. Em razão do nosso produto poder ser utilizado em uma ampla gama de aplicações e em diferentes condições de trabalho, recomendamos que o usuário realize seus próprios testes para aprovar o produto quanto a segurança e finalidade de uso. Garantimos a qualidade de nossos produtos contra defeitos oriundos do processo de fabricação, mas não assumimos a responsabilidade dos resultados ou problemas obtidos por aplicações ou outros cujos métodos estão fora de nosso controle. Portanto, é de inteira responsabilidade do usuário determinar a adequação do produto para o propósito desejado e adotar as precauções que possam ser aconselhadas para a proteção de bens e pessoas contra quaisquer perigos que possam estar envolvidos no seu manuseio e aplicação. Eventuais ressarcimentos estarão limitados ao valor do produto. Informamos que a empresa pode promover alterações no produto sempre que necessário, sem aviso prévio.

APRESENTAÇÃO

Embalagem: cartucho com 300ml.

Cor final: cinza claro