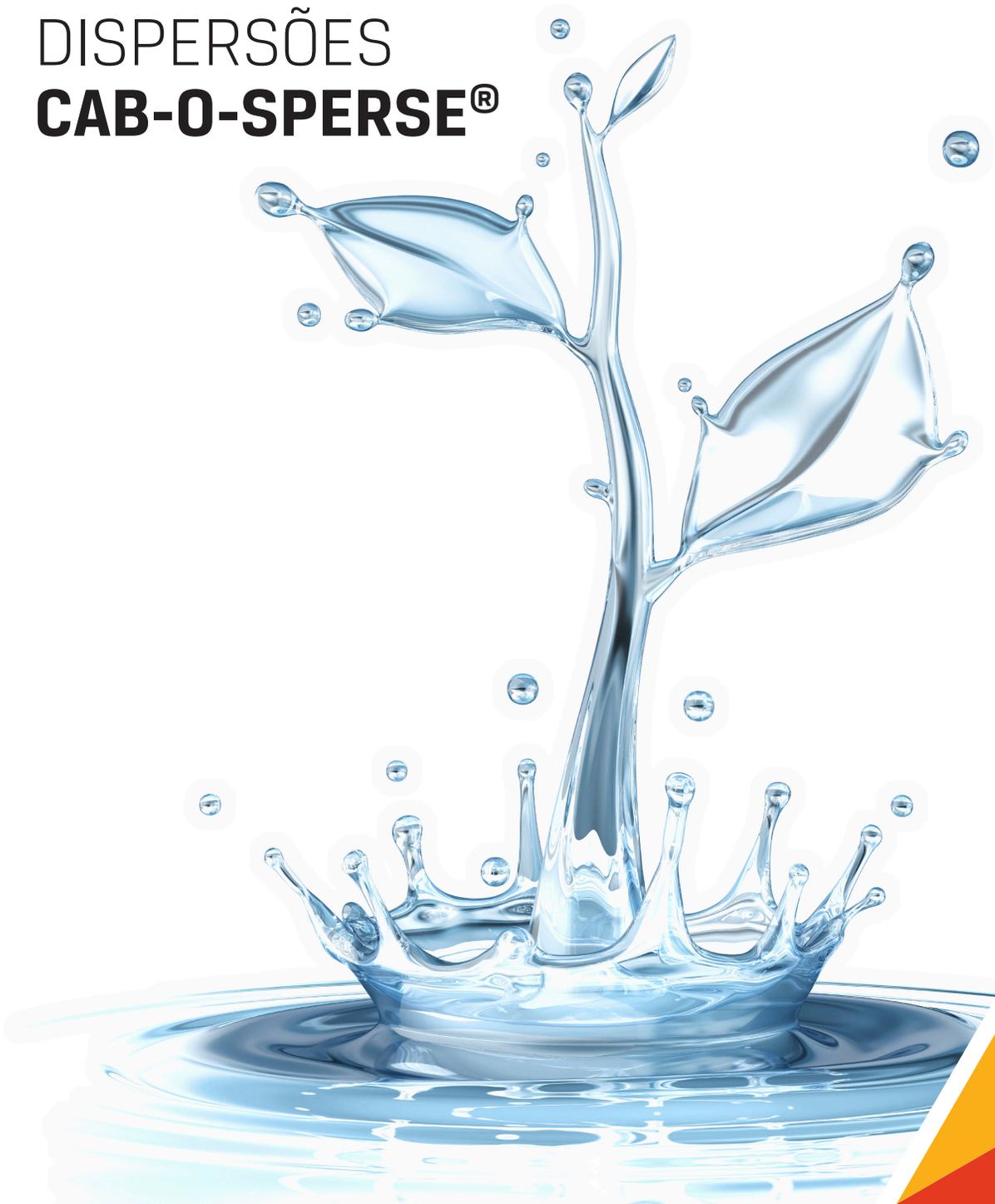


DISPERSÕES
CAB-O-SPERSE®



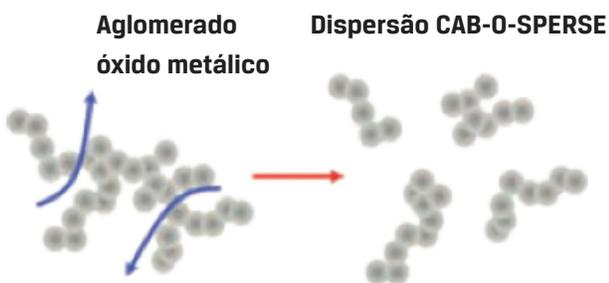


Introdução

A Cabot Corporation fornece as dispersões de óxido metálico pirogênico CAB-O-SPERSE para clientes que exigem desempenho consistente nas aplicações, juntamente com as melhores características de formulação. As dispersões CAB-O-SPERSE combinam a experiência da Cabot em partículas fornecendo um sistema líquido, permitindo melhor desempenho em formulações base água.

O que são as dispersões CAB-O-SPERSE?

São dispersões altamente estáveis de alumina ou sílica pirogênica. Elas não contêm dispersantes e são eletrostaticamente estabilizadas. As dispersões CAB-O-SPERSE proporcionam propriedades mecânicas e óticas das partículas dispersas de fácil utilização em sistemas base água, que reduzem o tempo de processamento da formulação. As dispersões CAB-O-SPERSE podem ser usadas em uma ampla variedade de formulações e são especialmente adequadas a sistemas poliméricos de látex. A alta estabilidade da dispersão na formulação permite uma utilização muito eficiente das partículas de óxido metálico adicionadas na aplicação final.



Os produtos CAB-O-SPERSE caracterizam-se por uma distribuição eficiente de agregados de óxido metálico

Por que usar as dispersões CAB-O-SPERSE?

CAB-O-SPERSE oferece três benefícios principais em formulações base água:

- 1. Desempenho em aplicações multifuncionais**
- 2. Facilidade de processamento**
- 3. Altíssima pureza**

1. Desempenho em aplicações multifuncionais

Aplicações típicas

- ◆ Revestimentos
- ◆ Pré-tratamento de metal
- ◆ Adesivos (PSA)
- ◆ Abrasivos de polimento
- ◆ Papel
- ◆ Elastômeros
- ◆ Plásticos
- ◆ Iluminação
- ◆ Compósitos
- ◆ Energia

Propriedades aprimoradas

- ◆ Resistência à abrasão
- ◆ Resistência à corrosão
- ◆ Transparência
- ◆ Controle reológico
- ◆ Adesão
- ◆ Resistência à tração
- ◆ Resistência ao rasgo
- ◆ Resistência ao cisalhamento
- ◆ Módulo
- ◆ Estabilidade térmica
- ◆ Dureza
- ◆ Fluidez
- ◆ Antibloqueio

Estudos de caso

Maior resistência à corrosão em revestimentos industriais base água

As dispersões CAB-O-SPERSE® fornecem excelente resistência à corrosão por meio de reforço mecânico na película do polímero, que cria fortes propriedades de barreira. As dispersões inibiram de forma eficaz a corrosão em um teste de salt spray de um painel de aço B1000 com recobrimento acrílico. *Veja a Figura A.*

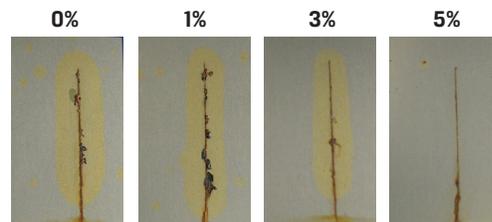
Maior resistência ao cisalhamento em adesivos base água

As dispersões CAB-O-SPERSE melhoram as propriedades de resistência ao cisalhamento de adesivos base água, sem afetar negativamente outras propriedades da formulação. As dispersões minimizam as perdas de desempenho para os formuladores. *Veja a Figura B.*

Melhores propriedades interfaciais entre metal e recobrimento

Além de melhorar as propriedades do revestimento, as dispersões CAB-O-SPERSE podem ser utilizadas para melhorar a interação entre o revestimento e seu substrato metálico. As dispersões melhoram a distribuição das partículas de óxido metálico em toda a camada de pré-tratamento, resultando em melhor aderência e durabilidade da superfície revestida. *Veja a Figura C.*

Fig. A: Maior resistência à corrosão



Testes de salt spray (120 h) para revestimento acrílico base água em painéis de aço B1000. As porcentagens representam o teor de sílica fornecido pelas dispersões CAB-O-SPERSE.

Fig. B: Resistência relativa ao cisalhamento: Adesivo sensível à pressão

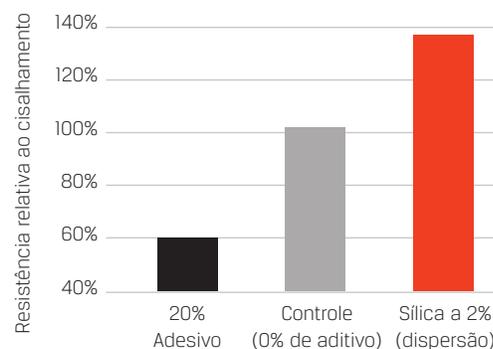
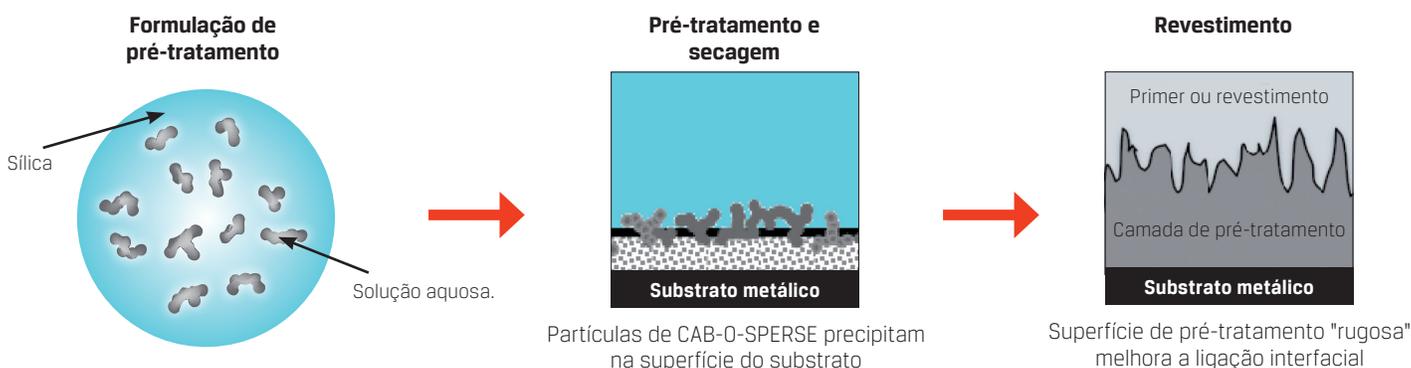


Fig. C: Dispersões em um sistema de pré-tratamento de metal

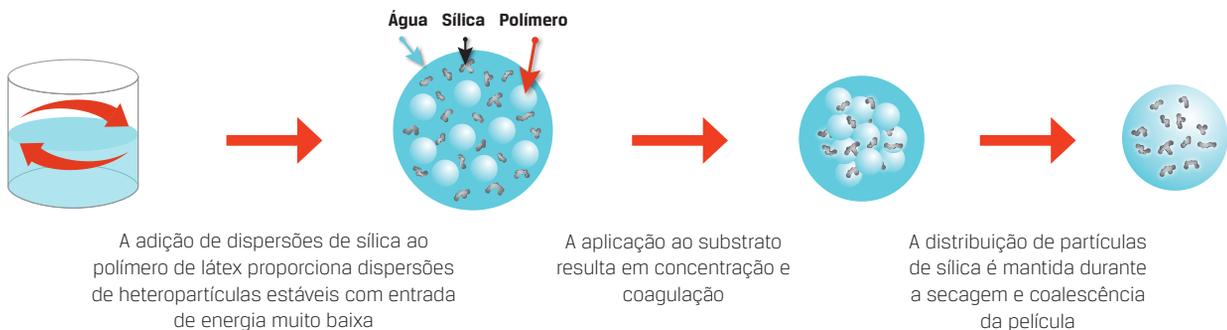


2. Facilidade de processamento

As dispersões CAB-O-SPERSE® fornecem aos formuladores benefícios no processo e no manuseio, como:

- ◆ Aumento da produtividade - ciclo operacional mais curto.
- ◆ Necessidade de menos investimento em equipamentos de dispersão.
- ◆ Flexibilidade de formulação - não é necessário dispersante adicional.
- ◆ Controle de fluxo mais fácil.
- ◆ Ausência de poeira durante o processamento.

Em geral, quanto melhor uma partícula é dispersa, maior o desempenho que proporciona na aplicação final. Os produtos CAB-O-SPERSE permitem um nível de dispersão que às vezes não pode ser obtido com aditivos em pó seco, melhorando dessa forma o desempenho da aplicação.



3. Altíssima pureza

As dispersões CAB-O-SPERSE são fabricadas com alguns dos materiais de maior pureza disponíveis, incluindo sílica pirogênica CAB-O-SIL® e alumina pirogênica SpectraI®, praticamente livres de contaminantes. Além da pureza das partículas, a Cabot utiliza apenas água deionizada e filtrada por osmose reversa para fazer as dispersões CAB-O-SPERSE.

A pureza das dispersões CAB-O-SPERSE proporciona benefícios de formulação, como:

- ◆ Redução do risco de mudanças no desempenho causadas por traços de contaminantes.
- ◆ Compatibilidade com outros componentes da formulação.
- ◆ Propriedades finais consistentes e estáveis.

Dispersões CAB-O-SPERSE®

BENEFÍCIOS

- ◆ Desempenho em aplicações multifuncionais
- ◆ Facilidade de processamento
- ◆ Altíssima pureza

CARACTERÍSTICAS

- ◆ Dispersões aquosas de alumina ou sílica
- ◆ Distribuições uniformes de tamanhos de partículas, com média <0,2 micron
- ◆ Teor de sólidos de 12% a 40% em peso
- ◆ Viscosidades abaixo de 200 cP
- ◆ pH variando entre 3,5 a 10,5
- ◆ Área superficial de 50-380 m²/g
- ◆ Cargas superficiais aniônicas ou catiônicas

VISÃO GERAL DO PRODUTO E GUIA DE SELEÇÃO

Consulte o guia de seleção abaixo para determinar qual produto CAB-O-SPERSE é o indicado para sua aplicação. Consulte os guias de aplicação detalhados ou entre em contato com um representante da Cabot para obter mais informações.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Com uma equipe dedicada e um histórico em inovação, nós apreciamos oportunidades de desenvolvimento cooperativo.

Propriedades				Benefícios de desempenho					Aplicações sugeridas								
Produtos	Partícula	pH	Carga superficial	Taxa de secagem	Antibloqueio/abrasividade	Adsorção/adeseção	Reforço	Reologia	Pré-tratamento de metal	Revestimentos	Adesivos	Plásticos	Elastômeros	Abrasivos de polimento	Papel	Iluminação	Energia
1015A	S	6	(-)		●		◐		✓					✓		✓	
1020K	S	10	(-)		●		◐	◐		✓		✓	✓	✓			
1030K	S	10	(-)		●		◐	●		✓		✓	✓	✓			✓
1015E	S	10	(+)		●	●	◐	●			✓						
2012A	S	6	(-)			◐	◐		✓							✓	
2017A	S	10	(-)			◐	●	●	✓	✓	✓	✓	✓				✓
2020K	S	10	(-)			◐	●	●		✓	✓	✓	✓	✓			✓
4012K	S	10	(-)			◐	◐	◐		✓	✓						✓
PG001	S	10	(-)	◐			●	●							✓		
PG002	S	10	(-)	◐		◐	●	●							✓		
PG003	A	4	(+)	●	●	●	◐		✓						✓	✓	
PG008	A	4	(+)	●	●	●	◐		✓						✓	✓	
PG022	S	4	(+)	◐		●	◐	●	✓		✓	✓			✓		

S = Sílica
A = Alumina

○ Bom desempenho
● Melhor desempenho

AMÉRICA DO NORTE

Cabot Corporation Business and
Technology Center
157 Concord Road
P.O. Box 7001
Billerica, MA 01821 - EUA

Serviço técnico

T +1 800 462 2313

Atendimento ao cliente

T +1 678 297 1300

F +1 678 297 1245

AMÉRICA DO SUL

Cabot Brasil Indústria
e Comércio Ltda.
Rua do Paraíso 148 - 5º andar
04103-000 São Paulo,
SP Brasil

T +55 11 2144 6400

F +55 11 3253 0051

EUROPA

Cabot Specialty Chemicals
Coordination Center
SIA Cabot Latvia
101 Mukusalas Street
Riga, LV-1004, Latvia

T +371 6705 0700

F +371 6705 0985

ORIENTE MÉDIO E ÁFRICA

Cabot Dubai
P.O. Box 17894
Jebel Ali Free Zone
LOB 15, Office 424
Dubai

Emirados Árabes Unidos

T +371 6705 0700

F +371 6705 0985

ÁSIA-PACÍFICO

Cabot China Ltd.
558 Shuangbai Road
Shanghai 201108
China

T +86 21 5175 8800

F +86 21 6434 5532

JAPÃO

Cabot Specialty Chemicals Inc.
Sumitomo Shiba-Daimon Bldg. 3F
2-5-5 Shiba Daimon,
Minato-ku
Tokyo 105-0012

Japão

T +81 3 6820 0255

F +81 3 5425 4500

Os dados e as conclusões aqui contidos baseiam-se em trabalho que acreditamos ser confiável, mas a Cabot não pode e não garante que resultados e/ou conclusões semelhantes serão obtidos por outros. Estas informações são fornecidas somente para conveniência e para fins informativos. Não fornecemos nenhuma garantia explícita ou implícita quanto a estas informações ou a qualquer produto ao qual elas estejam relacionadas. Estas informações podem conter imprecisões, erros ou omissões e a CABOT NÃO FORNECE GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM EM RELAÇÃO A (I) TAIS INFORMAÇÕES, (II) QUALQUER PRODUTO OU (III) VIOLAÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. Em nenhuma hipótese a Cabot será responsabilizada e, portanto, a Cabot não aceita e rejeita a responsabilidade por quaisquer indenizações em relação ao uso ou à confiança nestas informações ou a qualquer produto ao qual elas se refiram.

CAB-O-SIL, SpectraI e CAB-O-SPERSE são marcas registradas da Cabot Corporation.

**CABOT** 

cabotcorp.com

©2017 Cabot Corporation.

R04 4/2017