

Catálogo de produtos

TEGOPREN® para papel tissue, polpa de celulose e papel



SOBRE OS NOSSOS PRODUTOS



.....
A gama de produtos da Evonik cobre uma variedade de produtos com características de aplicação específicas que abordam quase todas as necessidades das indústrias de papel tissue, polpa de celulose e papel.
.....

Nossa marca TEGOPREN® tem como base a química dos siloxanos organo-modificados (OMS). A arquitetura molecular geral destes copolímeros anfífilos tem como base uma estrutura principal de polidimetilsiloxano (PDMS) com cadeias laterais orgânicas (p. ex., co-poliésteres de óxidos de etileno e óxidos de propileno, cadeias alquil ou aril).

Os siloxanos organo-modificados se comportam de modo diferente em muitos meios em presença de surfactantes orgânicos. Este catálogo apresenta as vantagens do uso de OMS.

A estrutura principal dos siloxanos proporciona uma tensão superficial

baixa, típica dos silicones, enquanto que os ramos orgânicos melhoram a compatibilidade do OMS com o meio circundante. A maior parte das propriedades físico-químicas do OMS é determinada pelo número de radicais orgânicos, a natureza dos radicais orgânicos e/ou a proporção de grupos siloxanos/orgânicos.

Além de suas marcantes propriedades surfactantes em sistemas aquosos e orgânicos, os produtos TEGOPREN® se caracterizam principalmente por sua polivalência. Suas propriedades incluem a estabilização, umectação e desumidificação, liberação e/ou separação, formação de espuma ou eliminação de formação de espuma, emulsificação ou desemulsificação e dispersão ou coagulação.

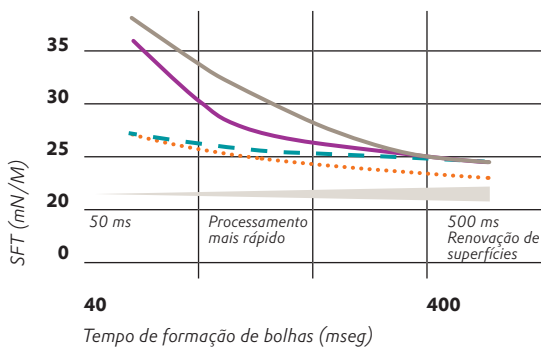
A função desempenhada pelos produtos TEGOPREN® em um caso específico depende de dois fatores: o meio (aquoso ou orgânico), e ainda mais importante, os parâmetros

estruturais correspondentes (tipo e grau de modificação, assim como o segmento de siloxano envolvido).

Os produtos TEGOPREN® podem apresentar funções múltiplas, desde que as propriedades não sejam incompatíveis entre si. Por exemplo, um agente desmoldante também pode ser um bom emulsionante. Dos produtos TEGOPREN® com o componente siloxano resultam superfícies muito ativas. Os grupos orgânicos modificados os tornam compatíveis com sistemas aquosos e sistemas orgânicos. Deste modo, a energia superficial baixa do segmento de siloxano é transferida para a interface. Os produtos TEGOPREN® podem reduzir muito mais a tensão superficial do que os surfactantes orgânicos. Estes produtos ainda são tensioativos em sistemas não aquosos. Com seu alto peso molecular e sua máxima flexibilidade, eles estabilizam ou dispersam as interfaces.

NOSSA COMPETÊNCIA PARA CONFERIR MACIEZ E SEGURANÇA AOS SEUS PRODUTOS

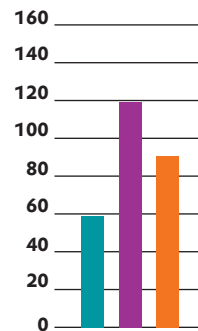
Tensão superficial dinâmica de Licor Negro a 80° C [176° F] (adição de 0,1%)*



-- TEGOPREN® 5801 --- TEGOPREN® 5803
 --- TEGOPREN® 5863 — Branco
 * Condições de teste: Kraft, mistura de madeiras Southern, 74 Kappa, (teste modificado 5 min.), sólidos 14,9 %

Antiespumante a base de 30 % de óleo de silicone (adição de 0,01%)*

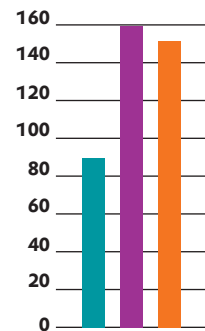
Tempo de sujeição (seg.)



■ Base
 ■ TEGOPREN® 5803
 ■ TEGOPREN® 5863
 * Adição de 4 % a silicone como óleo básico

Antiespumante a base de 80 % de óleo (adição de 0,015%)*

Tempo de sujeição (seg.)



■ Óleo básico
 ■ TEGOPREN® 5803
 ■ TEGOPREN® 5863
 * Adição de 1 % a óleo vegetal como óleo básico

A Evonik é uma empresa mundial líder em especialidades químicas. As nossas atividades se concentram nas principais megatendências, em saúde, nutrição, eficiência de recursos e globalização. Atuamos ativamente em mais de 100 países no mundo. A expansão contínua de nossa presença global em mercados em franco crescimento assegura perspectivas futuras excepcionais para nossa área de negócios de especialidades químicas. Garantimos uma variedade equilibrada de atividades de negócios e mercados finais através de intensa colaboração com nossos clientes e uma busca em conjunto por soluções. São estes os principais fatores do nosso sucesso. Nossa excepcional expertise em aplicação

e processos se baseia em uma vasta plataforma tecnológica de surfactantes orgânicos especiais e de siloxanos organo-modificados. Nossa gama de produtos abrange uma grande variedade de produtos, com características específicas de aplicação, que atendem a praticamente todos os requisitos da indústria de papel tissue e de polpa de celulose: amaciantes e debonders sob os nomes comerciais AROSURF®, VARISOFT® e REWOQUAT®, bem como amaciantes e antiespumantes para polpa de celulose e papel sob o nome comercial TEGOPREN®.

O Centro de Competência de Papel Tissue, localizado em Chesterfield,

Virgínia, presta serviços, assegura os padrões de qualidade e "know how" atuando como laboratório de suporte global para o desenvolvimento de produtos e aplicações. Oferece ainda, suporte técnico e dados de aplicação aos clientes demonstrando de que forma os produtos da Evonik intensificam o desempenho de produtos dos clientes. O laboratório detém o know-how para formação de folhas de papel e, em seguida, pode testá-las em relação a várias propriedades como, por exemplo, resistência, absorvência e maciez. Em estreita colaboração pessoal, encontraremos a solução para valorizar mais seus produtos.

Características do produto

NOME DO PRODUTO	APLICAÇÃO	VANTAGENS	ÁGUA	ÁLCOOL	ÓLEO DE ÉSTER (ESTEARATO OCTÍLICO)	ÓLEO PARAFÍNICO	AROMÁTICO (HIDRO-CARBONETO)	ALIFÁTICO (HIDRO-CARBONETO)	NÍVEIS DE USO SUGERIDOS	APARÊNCIA (A 20° C)	DENSIDADE EM G/MIL	PONTO DE INFLAMAÇÃO EM °C	PONTO DE TURVAÇÃO EM °C (4 % EM ÁGUA)	VISCOSIDADE EM MPAS (A 25° C)
TEGOPREN® 5801	• impulsionador de rendimento	<ul style="list-style-type: none"> redução dos tempos de queda da espuma aumento dos tempos de sujeição da espuma ar arrastado liberado das superfícies 	I	S	S	P	S	S	adição direta: 0,1 – 0,25 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, cor clara até cor de palha	0,95 – 1,10	> 90	-	700 – 1.700
TEGOPREN® 5803	• impulsionador de rendimento e antiespumante	<ul style="list-style-type: none"> melhor tempo de queda e de sujeição da espuma maior eficiência de drenagem e da lavadora 	I	S	S	P	S	S	adição direta: 0,1 – 0,25 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, cor clara até amarela	0,95 – 1,05	> = 90	-	600 – 900
TEGOPREN® 5825	<ul style="list-style-type: none"> agente dispersante aditivo para concentrados e emulsões de óleos minerais e óleos de silicone 	<ul style="list-style-type: none"> impulsionador de rendimento para antiespumantes a base de óleo, silicone e água aumento do desempenho tanto em madeira dura como em licor negro de madeira macia tempo de queda inicial rápido e tempo substancial de sujeição da espuma qualificação para a saúde: 1 redução de problemas de passagem melhor rendimento de lavagem da polpa 	S	S	I	P	S	I	adição direta: 0,15 – 1,0 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, cor clara até amarela	1,020 – 1,035	> 200	20	1.500 – 2.500
TEGOPREN® 5840	• humectação e dispersão hidrofílicas	<ul style="list-style-type: none"> líquido fácil de manusear, sem solventes redução da tensão superficial de sistemas aquosos melhor dispersão em superfícies não polares melhores propriedades humidificantes e dispersantes 	S	S	I	I	S	S	adição direta: 0,03 – 1,0 %	líquido, incolor até cor pálida de palha	~ 1,01	> = 101	20 – 30	40 – 90
TEGOPREN® 5852	• aditivo em antiespumantes para o branqueamento de polpa	<ul style="list-style-type: none"> maior eficiência da lavadora no processamento da polpa aumento da capacidade de dispersão do antiespumante e da água de lavagem 	D	S	S	P	S	I	adição direta: 0,25 – 1,0 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, incolor até cor pálida de palha	1,01 – 1,03	> 100	< 20	220 – 380
TEGOPREN® 5863	• impulsionador de antiespumante	<ul style="list-style-type: none"> produto altamente concentrado não inflamável aumento da queda e do tempo de sujeição de antiespumantes a base de óleo mineral ou de silicone, para aplicações em moinhos de polpa maior eficiência da lavadora no processamento da polpa 	S	S	S	P	S	I	adição direta: 0,15 – 1,0 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, incolor até cor pálida de palha/cor parda	1,03 – 1,05	> 65	41 – 45	2.000 – 3.400
TEGOPREN® 5867	• impulsionador de antiespumante	<ul style="list-style-type: none"> produto altamente concentrado não inflamável melhor queda e tempo de sujeição de antiespumantes a base de óleo mineral ou de silicone, para aplicações em moinhos de polpa maior eficiência da lavadora no processamento da polpa 	S	S	S	I	S	I	adição direta: 0,15 – 1,0 % uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, cor amarelada	1,04 – 1,06	> 90	55-61	800 – 1.100
TEGOPREN® 5878	• humectação e dispersão hidrofílicas	<ul style="list-style-type: none"> líquido fácil de manusear, sem solventes redução da tensão superficial de sistemas aquosos melhor dispersão em superfícies não polares melhores propriedades humidificantes e dispersantes 	S	S	I	I	S	I	adição direta: 0,03 – 0,6 %	líquido, incolor até cor pálida de palha/cor parda	1,00 – 1,02	> 100	< 20	11 – 24
TEGOPREN® 6814	• impulsionador de antiespumante	<ul style="list-style-type: none"> boa capacidade de processamento resultando melhor rendimento melhor qualidade da superfície, oferecendo melhor repelência à água, brilho superficial e menor atrito alto desempenho na sujeição de antiespumantes 	I	I	S	P	S	S	uso em formulação: 0,5 – 4,0 %	líquido, incolor até cor pálida de palha	0,88 – 0,92	> 100	-	250 – 450

S = solúvel P = parcialmente solúvel (< 5 %)

I = insolúvel

D = dispersível

Europa | Oriente Medio | África

Evonik Nutrition & Care GmbH
Goldschmidtstraße 100
45127 Essen
Germany
Phone +49 201 173-2665
Fax +49 201 173-1990
www.evonik.com

Ásia | Pacífico

Evonik Specialty Chemicals Co., Ltd.
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai, 201108
PR China
Phone +86 21 6119-1125
Fax +86 21 6119-1406

América

Evonik Corporation
7801 Whitepine Road
P.O. Box 34628
Richmond, VA 23234
USA
Phone +1 804 727-0700
Fax +1 804 727-0855

Estas informações e quaisquer recomendações, técnicas ou de outra forma, são apresentadas em boa fé e consideradas corretas na data de preparação. Os destinatários destas informações e recomendações devem tomar suas próprias resoluções quanto à adequação para seus fins. Em nenhuma circunstância, a Evonik assumirá responsabilidades por perdas ou danos de qualquer tipo ou natureza que resultem do uso ou da confiabilidade destas informações e recomendações. A EVONIK RENUNCIA EXPRESSAMENTE A QUAISQUER REPRESENTAÇÕES E GARANTIAS DE QUALQUER NATUREZA, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, QUANTO À EXATIDÃO, INTEGRIDADE, NÃO-VIOLAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA (MESMO QUE A EVONIK ESTEJA CIENTE DE TAL FINALIDADE) COM RELAÇÃO A QUAISQUER INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES FORNECIDAS. A referência a quaisquer nomes comerciais utilizados por outras empresas não é uma recomendação nem um endosso do produto correspondente, e não implica que produtos similares possam ser usados. A Evonik se reserva o direito de fazer alterações às informações e/ou recomendações a qualquer momento, sem aviso prévio ou posterior.



www.evonik.com/tissueadditives