



Folha de dados técnicos

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend

INCI Name: Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer

Características e Benefícios

- Sensação acetinada
- Processamento a frio
- Transparente
- Capacidade de criar produtos transparentes
- Perfil sensorial aprimorado
- Percepção de hidratação
- Percepção de suavidade
- Listado no Ctálogo de Ingredientes Cosméticos Usados na China

Aplicações

- Cuidados com a pele
- Maquiagem
- Cuidados com os cabelos
- Cuidados com o corpo
- Muitas outras formulações

Propriedades Típicas

Atenção: Estes valores não devem ser utilizados na preparação de especificações.

Propriedade	Unidade	Valor
Aparência		Claro a translúcido, incolor a ligeiramente âmbar
% de conteúdo não volátil	%	6,25
Viscosidade	cPs	1.500
Cyclotetrasiloxane (D4) conteúdo	%	< 0,1
Cyclopentasiloxane (D5) conteúdo	%	< 0,1

Descrição

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend é uma mistura de um polímero de alto peso molecular em dimeticone.

Como Usar

Disperse DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend na fase oleosa de uma formulação usando simples homogeneização para ajudar na emulsificação ou na mistura com outros óleos polares ou apolares. Não há necessidade de pós-cisalhamento. A formulação com DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend pode ser obtida utilizando processos a frio.

Como Usar (Continuação)

Dicas de Formulação

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend pode ser formulado em emulsões óleo em água, emulsões água em silicone, emulsões água em óleo e produtos anidros.

- Pode ser adicionado à fase oleosa ou à fase de silicone em uma formulação emulsionada.
- Pode ser posteriormente adicionado a emulsões, desde que a emulsão seja viscosa suficiente para que ocorra a dispersão do DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend.
- Para facilitar o uso, sua viscosidade pode ser reduzida ao misturar com dimeticone ou com outros óleos apolares.
- Talvez seja necessário usar uma seringa ou um dispositivo similar para ajudar na pesagem do material.
- Pode ser formulado com óleos orgânicos e com materiais à base de silicone, utilizando misturadores.
- É dispersível em uma variedade de óleos líquidos (consulte as Figuras 1 e 2).
- Uma vez que o elastômero é estável, o DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend pode ser submetido ao calor por um curto período de tempo. Quando calor é usado, deve-se processar o material em um vaso fechado para impedir a volatilização do dimeticone; o vaso deve tornar-se inerte em temperaturas acima de 80°C (176°F).

Figura 1:
Compatibilidade

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend: Ingrediente Cosmético			
Ingrediente Cosmético (INCI)	10:90	50:50	90:10
Hidrofílicos			
Water	NC	NC	NC
Ethanol	NC	NC	NC
Ésteres			
Isopropyl Myristate	C	C	C
Isodecyl Neopentanoate	C	C	C
C12-15 Alkyl Benzoate	NC	NC	C
Caprylic/Capric Triglyceride	NC	NC	C
Óleo Vegetal			
Sunflower Oil	NC	NC	H
Castor Oil	H	H	H
Protetores Solares			
Ethylhexyl Methoxycinnamate	NC	NC	H
Ethylhexyl Salicylate	NC	H	C
Octocrylene	NC	H	H

NC: Não Compatível, H: Opaco, C: Transparente

Figura 1 (Continuação)

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend: Ingrediente Cosmético			
Silicones	10:90	50:50	90:10
Cyclopentasiloxane	C	C	C
PDMS 2 CST	C	C	C
PDMS 5 CST	C	C	C
PDMS 100 CST	C	C	C
PDMS 350 CST	C	C	C
Phenyl Trimethicone	C	C	C
Caprylyl Methicone	C	C	C
Hidrocarbonetos			
Isododecane	C	C	C
Isohexadecane	C	C	C
Mineral Oil	NC	NC	C

Figura 2:

Tempos de Dissolução

Solvent	Time needed
C11-13 Isoparafin, IDD, IHD, IPM	
Cyclopentasiloxane, Phenyl Trimethicone, Caprylyl Methicone	< 20 minutos
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 2 cst, 5 cst, 10 cst	
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 50 cst, Dicaprylyl Carbonate	20–40 minutos
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 100 cst	40–60 minutos
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 350 cst	60–80 minutos
Ethanol, Caprylic/Capric Triglyceride, C12-15 Alkyl Benzoate	Não Compatível

Procedimento: Misture na proporção de 50:50 usando uma hélice marinha a 300 rpm em temperatura ambiente.**Como Usar
(Continuação)****Processamento**

As informações a seguir podem ser úteis durante o processamento do DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend.

Degradação por Cisalhamento

As propriedades do polímero contidas no DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend podem ser degradadas quando expostas a um cisalhamento excessivo. A Figura 3 demonstra a capacidade de diminuir a viscosidade do material sob diversos tipos de cisalhamento para diferentes períodos. Os resultados são apresentados como % de retenção da viscosidade do material original. Conforme pode ser observado, em condições de baixo cisalhamento (a mistura ocorre em, por exemplo, agitação ou em tanques agitados), o material é estável. No entanto, se você aumentar o cisalhamento aplicado para uma taxa média (dispersadores em velocidade baixa ou média, por exemplo), o material permanecerá estável se o tempo de exposição for curto, e poderá degradar se o tempo de exposição for mais longo.

Como Usar (Continuação)

Degradação por Cisalhamento (Continuação)

Em condições de alto cisalhamento (estatores e rotores, ou dispersores de alta velocidade), o material pode degradar em um período curto de exposição. Cada situação é diferente e deve ser avaliada como tal; portanto, esteja ciente da limitação desse processamento ao avaliar este material na formulação e ao projetar processos.

Diluição

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend pode reter suas propriedades após diluição. A Figura 4 mostra que, se você diluir o material em outro fluido de dimeticona, a viscosidade diminuirá em relação à diluição do polímero, conforme esperado. No entanto, a natureza elástica do material aumenta, indicando que os entrelaçamentos do polímero continuam, mesmo após diluição com outro fluido.

Limpeza

Recomenda-se um solvente apolar, capaz de diluir o DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend, para lavar ou limpar o equipamento.

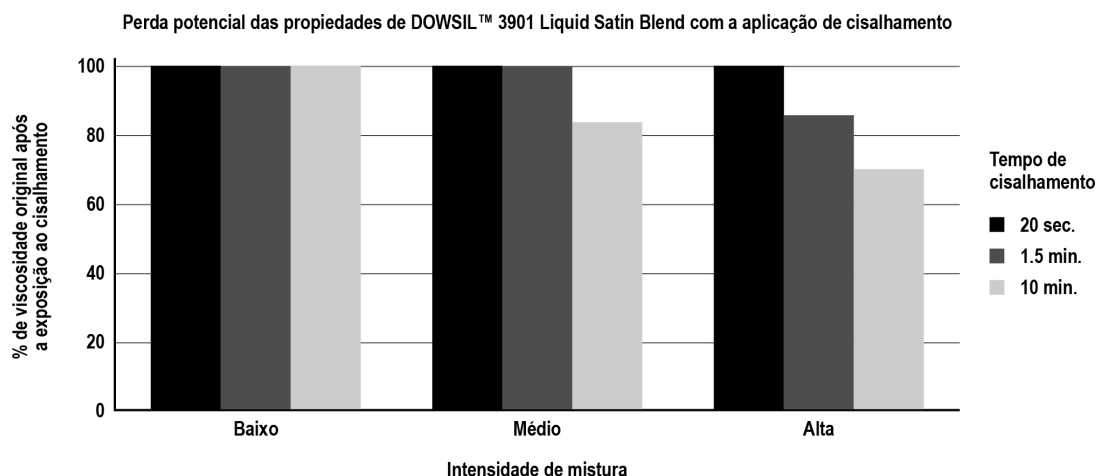


Figura 3: Degradação por cisalhamento

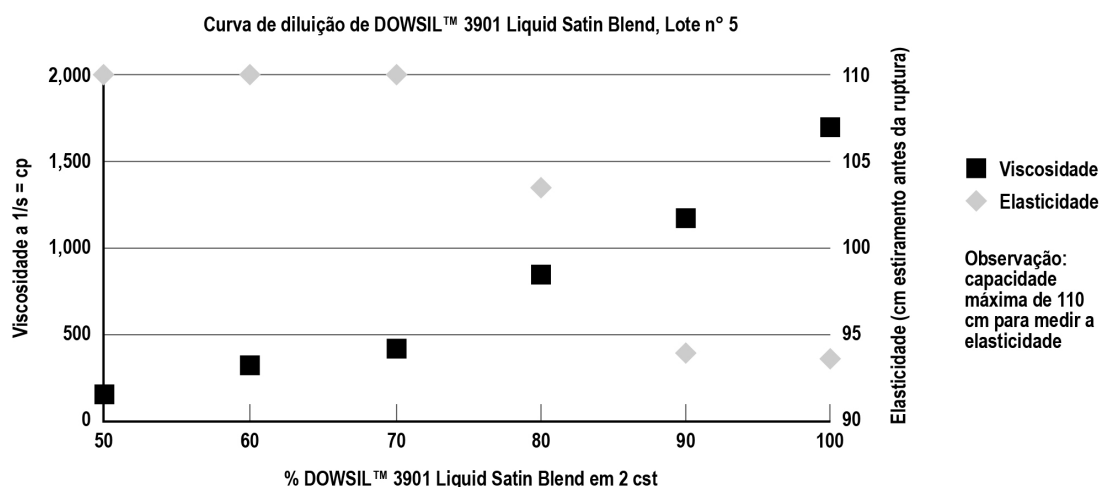


Figura 4: Diluição

Precauções de Manuseio

AS INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DO PRODUTO REQUERIDAS PARA SUA UTILIZAÇÃO NÃO ESTÃO INCLUÍDAS NESTE DOCUMENTO. ANTES DE MANUSEÁ-LO, LEIA AS FICHAS TÉCNICA E DE SEGURANÇA DO PRODUTO, ASSIM COMO AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS RÓTULOS DAS EMBALAGENS PARA USO SEGURO, E INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E RISCOS À SAÚDE. A FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO ESTÁ DISPONÍVEL NO SITE DA DOW NA INTERNET DOW.COM, OU PODE SER OBTIDA COM O ENGENHEIRO DE APLICAÇÕES DA DOW RESPONSÁVEL PELO SEU ATENDIMENTO, ATRAVÉS DE UM DISTRIBUIDOR DA DOW, OU AINDA, LIGANDO PARA O DEPARTAMENTO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE DA DOW.

Vida Útil e Armazenagem

Quando armazenado em temperaturas iguais ou inferiores a 40°C (104°F) na embalagem original lacrada, este produto tem uma vida útil de 24 meses a partir da data de produção.

Embalagem

Este produto está disponível em tambores de 170 kg e em baldes de 16 kg.

As amostras estão disponíveis em frascos de 400 ml.

Limitações

Este produto não é testado nem representado como adequado para usos médicos ou farmacêuticos.

Informação sobre Saúde e Meio Ambiente

Para atender as necessidades dos clientes em relação à segurança dos produtos, a Dow possui uma organização completa de gerenciamento de produtos e uma equipe de especialistas em segurança de produto e regulamentação disponível em cada área.

Para obter informações adicionais, consulte o nosso site na internet, dow.com, ou seu representante local da Dow.

Considerações sobre Descarte

Descarte de acordo com as regulações locais, estaduais e federais. Embalagens vazias podem conter resíduos perigosos. Este material e a sua embalagem devem ser descartados de modo seguro cumprindo as leis.

É responsabilidade do usuário verificar que os procedimentos de tratamento de resíduo e descarte cumprem com as regulações locais, estaduais e federais. Contate o seu Representante Técnico da Dow para obter mais informações.

Governança de Produtos

A Dow se preocupa fundamentalmente com todos que fabricam, distribuem e usam seus produtos, bem como com o meio ambiente em que vivemos. Essa preocupação é a base da nossa filosofia de governança de produtos, através da qual avaliamos as informações de segurança, saúde e meio ambiente dos nossos produtos, para então seguir os passos apropriados a fim de proteger o funcionário, a saúde pública e o nosso ambiente. O sucesso do nosso programa de governança de produto depende de cada indivíduo envolvido com os produtos da Dow – desde o conceito inicial e a pesquisa até a manufatura, uso, venda, descarte e reciclagem de cada produto.

Aviso aos Clientes

A Dow incentiva fortemente seus clientes a revisarem tanto seus processos de manufatura quanto suas aplicações dos produtos da Dow considerando a qualidade da saúde humana e do meio ambiente, a fim de assegurar que os produtos da Dow não sejam usados para o que não foram destinados ou testados. A equipe da Dow está disponível para responder as suas dúvidas e fornecer suporte técnico coerente. A literatura dos materiais, incluindo as FISPQs (ficha de informação de segurança de produtos químicos), deve ser consultada antes do uso dos produtos. As FISPQs em vigor estão disponíveis na Dow.

dow.com

AVISO: A violação de qualquer patente de propriedade da Dow ou de terceiros será objeto de demanda a qualquer tempo. Posto que as condições de uso e leis aplicáveis podem variar de uma localidade para outra ou ainda sofrer alterações ao longo do tempo, é responsabilidade de cada cliente determinar se os produtos e informações contidos neste documento são adequados para o uso por parte do cliente e assegurar que o local de trabalho e as práticas de eliminação de resíduos cumpram a legislação vigente em cada região. O produto descrito nesta literatura pode não estar disponível para venda e/ou disponível em todas as geografias onde a Dow opera. As declarações sobre uso contidas neste documento podem não ter aprovação em todos os países. A Dow não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade pelas informações aqui contidas. As referências à "Dow" ou a "Companhia" significam a pessoa jurídica Dow no papel de vendedora de produtos ao cliente, a não ser que detalhadas expressamente de outra forma. NÃO SE OUTORGA NENHUMA ESPÉCIE DE GARANTIA; QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU PERMISSÃO PARA DETERMINADO USO EM PARTICULAR SE ENCONTRA EXPRESSAMENTE EXCLUÍDA.

