



## Ficha de Dados Técnicos

# DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend

## 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 *Catálogo de Ingredientes Cosméticos Usados na China*

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

## 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.

## 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).

#### **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. 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 dimeticone, 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.

### **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 TÉCNICAS 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 [WWW.CONSUMER.DOW.COM](http://WWW.CONSUMER.DOW.COM), OU PODE SER OBTIDA COM O ENGENHEIRO DE APLICAÇÕES DA DOW RESPONSÁVEL PELO SEU ATENDIMENTO, 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, [www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com), ou seu representante local.

### **INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA LIMITADA – LEIA CUIDADOSAMENTE**

As informações aqui contidas são oferecidas de boa fé e acredita-se que sejam precisas. Entretanto, uma vez que as condições e os métodos de uso de nossos produtos estão fora de nosso controle, estas informações não deverão ser utilizadas em substituição aos testes do cliente, para garantir que nossos produtos sejam eficientes em

SEM RESTRIÇÕES - Pode ser compartilhado com qualquer pessoa

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow.

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend

© 2017 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

termos de segurança e completamente satisfatórios para a finalidade destinada. As sugestões de uso não devem ser consideradas como indução para violação de qualquer patente.

A única garantia da Dow é de que nossos produtos atenderão as especificações de vendas em vigor no momento da remessa.

Seu único recurso para a violação de tal garantia está limitado ao reembolso do valor de compra ou à substituição de qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações de garantia.

**NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI APLICÁVEL, A DOW EXCLUI QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE**

**ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO PROPÓSITO OU COMERCIALIZAÇÃO.**

**A DOW NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS.**

[www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com)

**Figura 1: Compatibilidade**

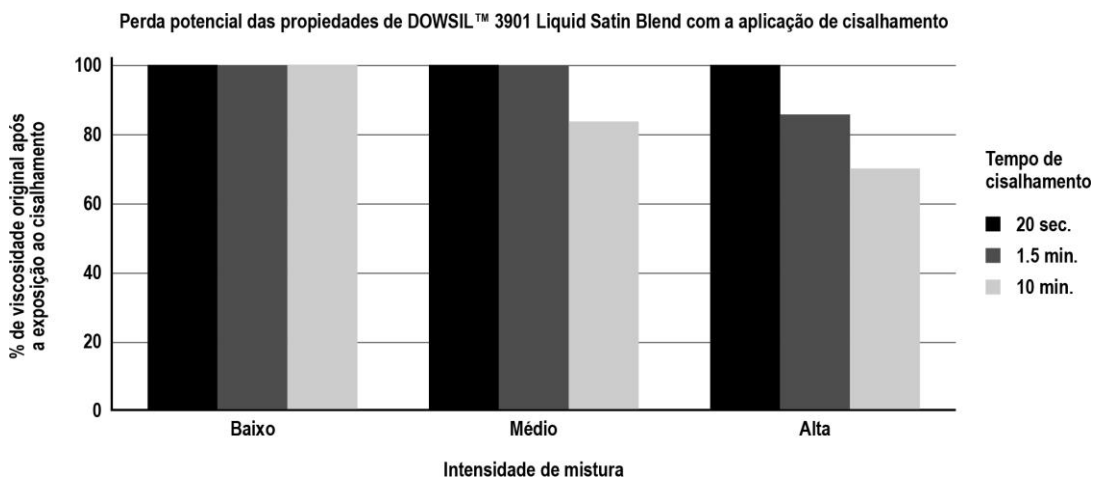
<b>DOWSIL 3901 Liquid Satin Blend: Ingrediente Cosmético</b>			
<b>Ingrediente Cosmético (INCI)</b>	<b>10:90</b>	<b>50:50</b>	<b>90:10</b>
<b>Hidrofilicos</b>			
Water	NC	NC	NC
Ethanol	NC	NC	NC
<b>Ésteres</b>			
Isopropyl Miristate	C	C	C
Isodecyl Neopentanoate	C	C	C
C12-15 Alkyl Benzoate	NC	NC	C
Caprylic/Capric Triglycerides	NC	NC	C
<b>Óleo Vegetal</b>			
Sunflower Oil	NC	NC	H
Castor Oil	H	H	H
<b>Protetores Solares</b>			
Ethylhexyl Methoxycinnamate	NC	NC	H
Ethylhexyl Salicylate	NC	H	C
Octocrylene	NC	H	H
<b>Silicones</b>			
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
<b>Hidrocarbonetos</b>			
Isododecane	C	C	C
Isohexadecane	C	C	C
Mineral Oil	NC	NC	C

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

**Figura 2: Tempos de Dissolução**

Solvente	Tempo necessário
C11-13 Isoparafín, IDD, IHD, IPM	< 20 minutos
Cyclopentasiloxane, Phenyl Trimethicone, Caprylyl Methicone	
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 2 cst, 5 cst, 10 cst	
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 50 cst, Dicaprylyl Carbonate	20 a 40 minutos
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 100 cst	40 a 60 minutos
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 350 cst	60 a 80 minutos
Ethanol, Caprylic/Capric Triglyceride, C12-15 Alkyl Benzoate	Não Compatível
<b>Procedimento:</b> Misture na proporção de 50:50 usando uma hélice marinha a 300 rpm em temperatura ambiente.	

**Figura 3: Degradação por cisalhamento**



**Figura 4: Diluição**

