



PERSONAL CARE

# URBATECTION™

## Proteção da pele para o consumidor urbano

### Lidando com os desafios da poluição urbana

À medida que a população mundial cresce e muda das áreas rurais para as áreas urbanas, os consumidores estão se tornando mais conscientes do efeito da poluição na pele e procurando produtos de cuidados pessoais que os ajudem a proteger a pele e reduzir os efeitos prejudiciais do meio ambiente.

A Dow oferece ingredientes para ajudar os nossos clientes a criarem produtos que resolvam esse problema através de duas abordagens: Uma abordagem preventiva, que reduz a adesão das partículas de poluição na pele, bem como os efeitos nocivos dos gases tóxicos, e uma abordagem curativa, que maximiza o efeito dos antioxidantes utilizados para combater os efeitos prejudiciais dos poluentes.

### Produtos em destaque

#### Preventivo

- DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate
- DOWSIL™ FA 4003 DM Silicone Acrylate
- DOWSIL™ SW-8005 C30 Resin Wax

#### Curativo

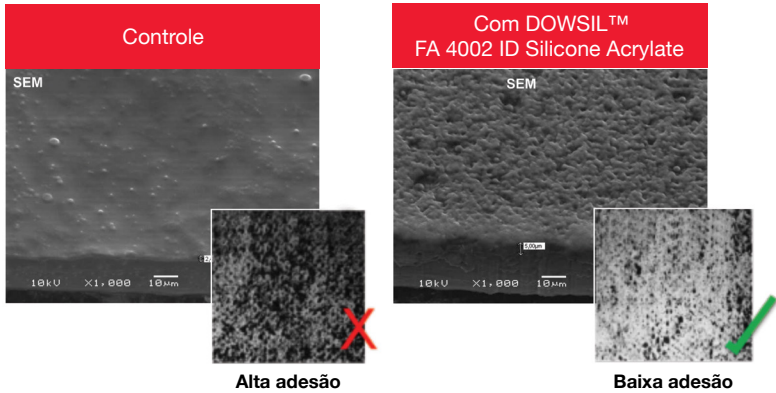
- DOWSIL™ EL-9241 DM Silicone Elastomer Blend
- DOWSIL™ ES-5612 Formulation Aid
- DOWSIL™ FZ-3196 Fluid



## Abordagem preventiva

Os silicones podem formar uma película na superfície da pele para protegê-la dos fatores ambientais causadores de estresse, limitando a adesão das partículas de poluição na pele e reduzindo o dano cutâneo induzido por poluentes como o ozônio e a fumaça de cigarro. Veja a diferença adicionando DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate pode fazer na redução da adesão de partículas.

**Formulação Secret Shell com 5% da tecnologia de acrilato de silicone Dow, CPF 1909 (teste in vitro sobre substrato de colágeno)**



**Formulação Secret Shell com 10,5% da tecnologia de acrilato de silicone Dow, CPF 2287 (teste in vitro sobre antebraco do panelista)**



Produto	DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate	DOWSIL™ FA 4003 DM Silicone Acrylate	DOWSIL™ SW-8005 C30 Resin Wax
INCI	Isododecane (and) Acrylates/ Polytrimethylsiloxymethacrylate Copolymer	Dimethicone (and) Acrylates/ Polytrimethylsiloxymethacrylate Copolymer	C30-45 Alkyldimethylsilyl Polypropylsilsesquioxane
% ativo	40%	40%	100%
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"><li>Durável</li><li>Resistente à abrasão</li><li>Não comedogênico</li><li>Booster de FPS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Flexível e confortável ao usar</li><li>Resistente à abrasão</li><li>Resistente ao sebo</li><li>Não comedogênico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Modificador de reologia e textura, agente estruturante</li><li>Aumenta a não transferência (batons)</li><li>Melhora a cobertura, uniformidade de cor e intensidade em aplicações de maquiagens</li><li>Compatibilidade ampla com materiais orgânicos e silicone</li></ul>
Nível de uso recomendado	2 a 11%	2 a 11%	1 a 5%
Status regulatório cosmético	Listado no catálogo de ingredientes cosméticos usados na China		

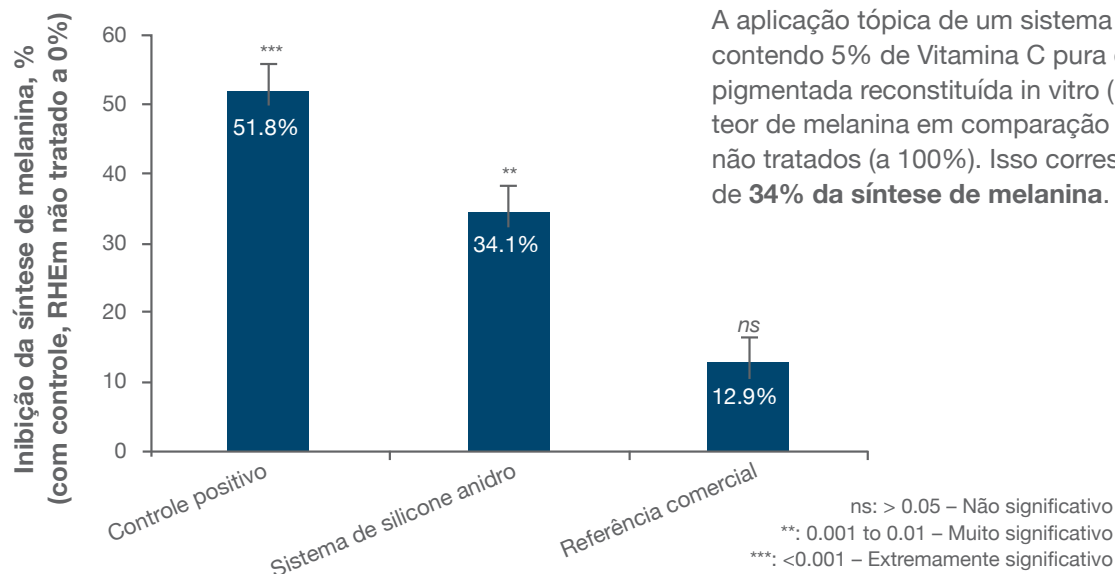


## Abordagem curativa

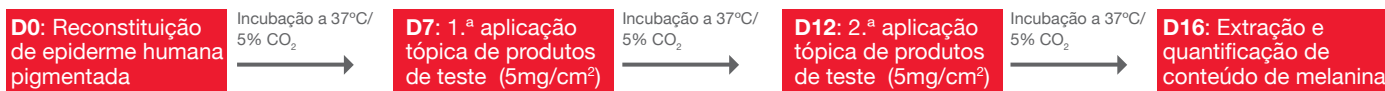
A poluição aumenta o estresse oxidativo através da produção de radicais livres. Os silicones podem melhorar a estabilidade e o fornecimento de compostos antioxidantes que ajudam a neutralizar os radicais livres gerados na pele.



## Improving active efficacy



A aplicação tópica de um sistema de silicone anidro contendo 5% de Vitamina C pura em epiderme humana pigmentada reconstituída in vitro (RHEM) levou a 79% de teor de melanina em comparação ao controle de tecidos não tratados (a 100%). Isso corresponde a uma inibição de **34% da síntese de melanina**.

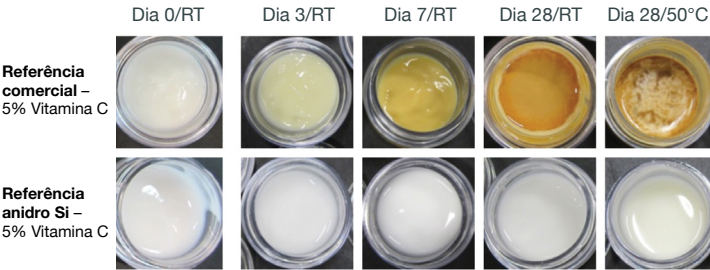


Composição de controle positivo: aqua, glycerin, butylene glycol, squalane, Simmondsia chinensis, alcohol, petrolatum, cetyl alcohol, 4-butylrescorcinol, glyceryl oleatae, carbomer, Acrylates/C10-30 crosspolymer alkyl acrylate, sodium polymethacrylate, xanthan gum, glyceryl stearate, tocopherol, sucrose stearate, potassium hydroxide, methylparaben, propylparaben

- O controle positivo contém Rucinol (4- butylrescorcinol), que foi relatado como um inibidor de tirosinase e redutor da síntese de melanina. Kim et al., 2005, Biol. Pharm. Bull., 28(12), 22162219.
- A formulação anidra de silicone supera a referência comercial. A presença de água na formulação de referência muito provavelmente inibe a eficácia a longo prazo da Vitamina C.

Estabilidade antioxidante ao longo do tempo com formulações de glicerina em silicone

Além de melhorar ainda mais a estabilidade química da vitamina C, a incorporação da solução de Vitamina C/glicerina na matriz do elastômero de silicone melhora sensivelmente as propriedades sensoriais da formulação final e não impede que o ativo seja liberado da formulação quando é aplicado na pele.



Composição da referência comercial: aqua, glycerin, cyclopentasiloxane, ascorbic acid (5 wt%), propylene glycol, nylon-12, sodium hydroxide, citric acid, PEG/PPG-18-18 dimethicone, propylparaben, acrylates copolymer, fragrance, disodium EDTA, methylparaben

Produto	DOWSIL™ EL-9241 DM Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ ES-5612 Formulation Aid	DOWSIL™ FZ-3196 Fluid
INCI	Dimethicone (and) Dimethicone Crosspolymer	PEG-10 Dimethicone	Caprylyl Methicone
% ativo	16 a 17%	100%	100%
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribui com uma sensação sedosa e suave</li><li>• Sensação duradoura na pele</li><li>• Melhora a sensação na pele das formulações ricas em glicerina</li><li>• Fornece espessamento em formulações anídras e em emulsões água/óleo</li><li>• Atua como uma matriz circundante para capturar e proteger os ativos que são sensíveis à oxidação, sem impedir a liberação da formulação, quando aplicada topicamente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Políéter tipo rastilho</li><li>• Material não diluído</li><li>• Pouco odor</li><li>• Emulsionante de silicone</li><li>• Flexibilidade de formulação com uma ampla gama de fases de silicone e óleo orgânico</li><li>• É possível alcançar emulsões de baixa viscosidade</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Excelente espalhabilidade</li><li>• Sensação leve, sedosa e suave</li><li>• Volatilidade moderada - sensação menos seca do que materiais mais voláteis</li><li>• Compatibilidade excelente com materiais orgânicos e silicone</li><li>• Co-solubilizante entre silicone e óleos orgânicos</li><li>• Melhora a espalhabilidade e reduz a pegajosidade e a sensação gordurosa de óleos vegetais e políóis</li></ul>
Nível de uso recomendado	4 a 30%	2 a 6%	1 a 20%
Status regulatório cosmético	Listado no catálogo de ingredientes cosméticos usados na China		

EUA

Ligação gratuita 800-447-4369  
989-832-1542

Internacional

Europa e Oriente Médio 800-3-694-6367  
Itália 800-783-825  
Ásia-Pacífico + 800-7776-7776  
+ 60-3-7965-5392  
África do Sul 800-99-5078

[pt.consumer.dow.com/beauty](http://pt.consumer.dow.com/beauty)

Imagens: Adobe\_135632830, dow\_43787397931, dow\_44306305356, dow\_44305507969

INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA LIMITADA – LEIA ATENTAMENTE

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 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.

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

© 2019 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

S2D 91925/E26850

Catálogo No. 27-1558-11 D