



# **VS 2051**

## **THICKENING AGENT**

### **SILICONE**

---

BIOVITAL

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

## **LITERATURA CIENTÍFICA**

INCI Name (CAS): *Sodium polyacrylate* (9003-04-7); *Dimethicone* (63148-62-9); *Cyclopentasiloxane* (541-02-6); *Trideceth-6* (24938-91-8), PEG / PPG 18/18  
*Dimethicone* (-).

## Descrição

O VS 2051 Thickening Agent Silicone é uma emulsão invertida (A/O) de poliacrilato de sódio em dimeticone. Essa emulsão também contém dois surfactantes e um emulsificante de silicone (PEG/PPG-18/18 Dimeticone) para estabilizar o VS 2051 Thickening Agent Silicone.

Quando o produto é adicionado à água, o polímero expande-se instantaneamente na fase aquosa para espessar e dar estabilidade à preparação. Na medida em que a formulação espessa, os ingredientes da fase oleosa são emulsificados e estabilizados.

## Características

- Produto multifuncional: espessante e emulsificante
- Pronto para usar no controle da reologia de formulações aquosas
- O veículo utilizado é um silicone que proporciona melhora instantânea no sensorial da formulação
- Facilidade de formulação/processo a frio
- Proporciona formulações suaves, não oleosas e não pegajosas

## Aplicações

Pode ser usado numa ampla gama de aplicações de produtos para o cuidado pessoal, tais como:

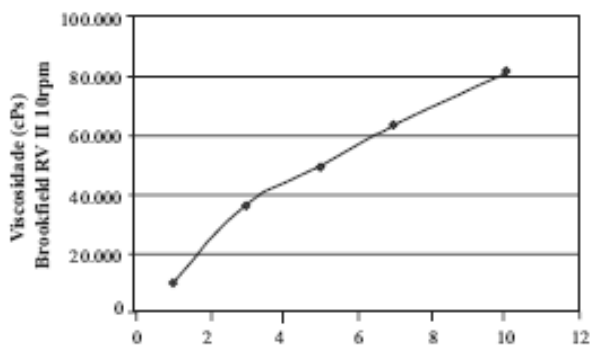
- Produtos para a pele
- Proteção Solar
- Maquiagem
- Condicionadores com e sem enxágüe
- Produtos para modelagem e estilização dos cabelos

## Como usar

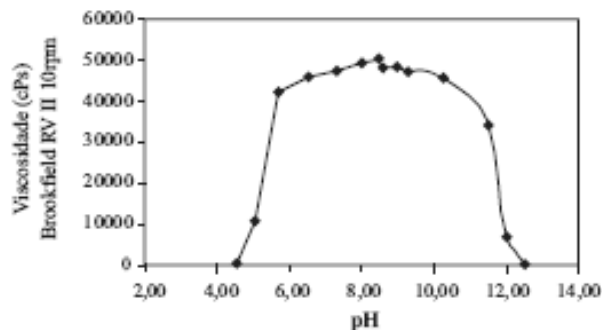
VS 2051 Thickening Agent Silicone deve ser agitado antes de usar. Emulsões óleo-em-água (O/A) podem ser preparadas adicionando-se VS 2051 Thickening Agent Silicone à fase oleosa e depois misturando com a fase aquosa. A fase oleosa com VS 2051 Thickening Agent Silicone pode ser adicionada à fase aquosa, ou a fase aquosa pode ser adicionada à fase oleosa. Se a fase aquosa for adicionada à fase oleosa a emulsão vai inverter-se conforme a fase aquosa for adicionada, o que pode reduzir o tamanho das partículas da emulsão final. Alternativamente, VS 2051 Thickening Agent Silicone pode ser adicionado depois de terem sido misturadas as fases aquosa e oleosa. Independente da técnica usada, a velocidade do misturador deverá ser aumentada, na medida que a formulação for ficando mais espessa, para que a capacidade de mistura seja mantida.

A faixa efetiva de pH de 5.5 - 11 permite o uso de VS 2051 Thickening Agent Silicone em diversas formulações de produtos para cuidados pessoais. O nível de adição recomendado é de 3 a 6%. VS 2051 Thickening Agent Silicone pode emulsificar e estabilizar todas as fases oleosas (até 50%). Pode ser usado com elevado conteúdo de solvente (30% etanol, álcool isopropílico ou acetona, 50% glicerina ou propilenoglicol). A eficiência de espessamento será reduzida na presença de eletrólitos.

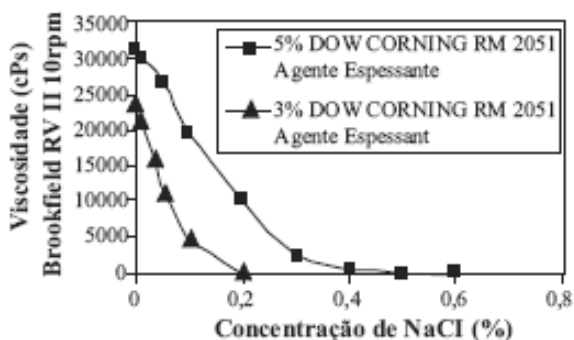
**Figura 1: Viscosidade de um gel aquoso versus o conteúdo de VS 2051 Thickening Agent Silicone**



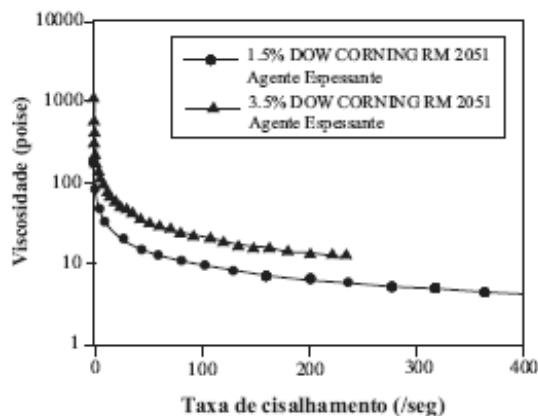
**Figura 2: Influência do pH na viscosidade de um gel aquoso contendo 5% de VS 2051 Thickening Agent Silicone.**



**Figura 3: Viscosidade de um gel aquoso versus Concentração de cloreto de sódio.**



**Figura 4: Perfil reológico.**



### Vida útil e armazenagem

Quando armazenado a até 30°C (86°F), em seu envase original sem abrir, este produto possui uma vida útil de 18 meses à partir da data de fabricação.

### Limitações

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

### Características físico-químicas

Aparência: líquido viscoso  
 Cor: branco a amarelo claro  
 pH: 5,50 - 6,50  
 Viscosidade: 15000 - 30000  
 Viscosidade lvt: 1500 - 4000

