

AMIGEL®

Sclerotium gum

- Formador de gel NÃO-IÔNICO
- ESTABILIDADE excepcional
- Modificador SENSORIAL

AMIGEL® é um polissacarídeo natural, biodegradável, obtido por biotecnologia a partir de culturas de *Sclerotium rolfsii*, que apresenta excelentes propriedades gelificantes, espessantes, emulsionantes, suspensoras e formadoras de filme.

AMIGEL® possui a capacidade de formar géis aquosos estáveis em condições extremas: estável em uma faixa de pH bastante ampla, na presença de sais e eletrólitos, álcool e solventes orgânicos. Os géis de **AMIGEL®** também tem a capacidade de suspender ativos insolúveis e de estabilizar quantidades consideráveis de óleos sem a presença de emulsionantes.

ESTABILIDADE dos Géis de AMIGEL®:

Comportamento em Relação à Viscosidade:

Usando **AMIGEL®** em concentrações entre 0,25 a 2% é possível se obter géis com viscosidade entre 60 a 12.000cps. Isso permite o preparo de formulações com diferentes características, de géis sólidos até os bem fluidos, dependendo da necessidade do formulador. Os géis preparados com água em temperatura < 20°C não atingem viscosidades muito elevadas, por isso se recomenda utilizar água aquecida, preferencialmente em temperatura próxima a 60 - 70°C.

Comportamento na presença de ÁLCOOL: Um gel preparado com 1% **AMIGEL®** suporta a adição de até 15% de álcool etílico sem prejuízo da textura e da capacidade filmógena do produto; a 20% de álcool ocorre uma forte diminuição da viscosidade.

Comportamento na presença de PROPILENOGLICOL: Um gel preparado com 1% **AMIGEL®** permanece perfeitamente estável com a adição de quantidades entre 1 a 25% de propilenoglicol. Aparentemente, quantidades maiores também podem ser utilizadas sem que ocorra qualquer tipo de problema.

Comportamento na presença de SAIS: Um gel preparado com 1% **AMIGEL®** permaneceu perfeitamente estável com a adição de quantidades entre 1 a 12% de NaCl, apresentando inclusive um aumento da viscosidade inicial na presença de concentrações ao redor de 4% NaCl.

Comportamento em relação a variação de pH: Um gel preparado com 1% **AMIGEL®** foi avaliado em condições de pH 2 a 11 e mostrou-se excepcionalmente estável, sofrendo uma variação muito pequena da viscosidade (que se mostrou superior nos pH's mais baixos).

AMIGEL® para estabilizar EMULSÕES e SUSPENSÕES: **AMIGEL®** é um estabilizante excepcional para emulsões e suspensões em geral.

Emulsões: Embora ele não seja exatamente um emulsionante, as soluções de **AMIGEL®** tem a propriedade de formar uma rede ao redor das partículas oleosas de tal forma que previne a coalescência e a separação de fases. Essa característica foi avaliada utilizando-se uma preparação bem simples: foram feitas formulações com 1% **AMIGEL®** + 10% óleos e com 2% **AMIGEL®** + 20% de óleos, sem a adição de nenhum emulsionante. As emulsões formadas foram mantidas em estabilidade por um período de 3 meses e verificou-se que todas elas permaneceram absolutamente estáveis.

Essa característica permite ao formulador não apenas utilizar o **AMIGEL®** para estabilizar emulsões com grandes quantidades de óleo, mas também proporciona uma excelente alternativa para o preparo de fórmulas "emulsifier-free" ou com quantidades muito reduzidas de emulsionantes (para peles mais sensíveis).

Suspensões: **AMIGEL®** também tem uma excelente capacidade suspensora. Suas soluções aquosas são capazes de manter partículas insolúveis em suspensão sem permitir a sedimentação. Essa propriedade está diretamente relacionada ao comportamento reológico das soluções de **AMIGEL®**. Em um teste comparativo, uma preparação de **AMIGEL®** demonstrou ter propriedades suspensoras superiores à da goma xantana, um polímero natural muito utilizado para essa função.

Modificador Sensorial:

Mais do que um polímero extremamente estável, AMIGEL® também é considerado um modificador sensorial.

Os géis à base desse polímero apresentam toque macio, suave e sem pegajosidade, muito diferente dos géis convencionais. Da mesma forma, Incorporado em emulsões ele proporciona uma sensação de suavidade e maciez facilmente perceptível.

APLICAÇÕES:

- Preparo de Gel-Base com excelente estabilidade
- Géis com DMAE e Ácidos
- Estabilizante para emulsões
- Estabilizante para filtros solares
- Géis e emulsões que necessitem pH entre 2 a 11
- Géis e emulsões contendo eletrólitos
- Modificador sensorial e estabilizante em emulsões com elevada carga oleosa
- Espessante e modificador sensorial em shower gel, shampoos e condicionadores capilares
- Estabilizante em formulações de tinturas capilares
- Suspensões de pigmentos e ativos (inclusive filtros físicos)

CONCENTRAÇÃO USUAL: 0,2 a 2,5%

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- **Carga Iônica:** Não-lônico
- **Aspecto do Gel:** Opalescente, Coloração Bege
- **Sensorial do Gel:** Macio, Suave e Untuoso, Sem Pegajosidade
- **Estabilidade (pH):** Estável em pH 2 a 11
- **Estabilidade (eletrólitos):** Estável mesmo na presença de altas concentrações de eletrólitos
- **Estabilidade (adição de óleos):** Estabiliza emulsões com grande carga oleosa; permite formulações "emulsifier-free"
- **Modo de Preparo:** Dispersar em água com temperatura em torno de 60 °C, sob forte agitação. Não requer neutralização.