

Uso: Externo

Fator de Correção: Não se aplica

Fator de Equivalência: Não se aplica

Nomes químicos: Cellulose, 2-hydroxyethyl ether.

CAS: 9004-62-0

HIDROXIETIL CELULOSE (HEC) ESPESSANTE

Propriedades

Hidroxietil Celulose é um gel à base de celulose, de maior interesse para a veiculação de ativos em dermatologia. Possui caráter não iônico, solúvel em água fria ou quente e não requer neutralização.

Tolera bem pH ácido, sendo indicado para a incorporação de ativos que levam a um abaixamento do pH final da formulação, como, por exemplo, o ácido glicólico. pHs extremos, embora bem tolerados, podem causar alterações na viscosidade. pH de estabilidade entre 2,0 - 12,0 sendo que as maiores viscosidades são obtidas em pH 6,5 a 8, e as menores ocorrem em pH menor que 3, como resultado da hidrólise do polímero.

Pode ser utilizado na presença de tensoativos aniônicos tais como o Lauril Sulfato de Sódio, o que faz dele um agente espessante para formulações de shampoo e sabonete líquido.

Aplicações

- ✓ Espessante,
- ✓ Estabilizante,
- ✓ Agente suspensor,
- ✓ Formador de gel.

Recomendação de uso

Em geral de 0,5 a 3%.

Xampus – para espessamento pode ser aplicado em concentrações finais de 0,8 a 1,2%.

Gel – de 1,5% a 2,0%, podendo ser aumentada ou diminuída de acordo com a necessidade.

Manipulação

Hidroxietil Celulose é facilmente preparado pela dispersão do pó em água, sob agitação; recomendamos que ele seja preparado a quente (60° a 70°C), pois a hidratação é mais rápida. Aquecer a água até 60° - 70°C; dispersar a HEC nesta água, sob agitação e manter a agitação por alguns minutos até que esteja completamente hidratado.

Interações e/ou Incompatibilidades

Insolúvel nos solventes orgânicos, precipitando com adição destes em soluções aquosas. Pentaclorofenato de sódio, corantes fluorescentes e desinfetantes quaternários podem produzir aumento imediato da viscosidade. Apesar da boa tolerância deste composto a eletrólitos, íons como: carbonatos, ferrocianetos, fosfatos, sulfatos, sulfetos e tiosulfatos, sais de alumínio, cromo, ferro, zinco entre outros, podem causar precipitação.

Referências Bibliográficas

1. FERREIRA, A.O. Guia Prático da Farmácia Magistral. Juiz de Fora/MG: Pharmabooks, 2ª Ed. 2002.
2. GIL, ERIC; BRANDÃO, ANDRÉ LUIZ; Excipientes – suas aplicações e controle físico-químico. 2º edição. Ed. Pharmabooks. 2007.
3. Sousa, V.M. Ativos Dermatológicos, Editora Tecnopress, São Paulo, 2003.

*Última atualização: 04/02/2014 MJD
01/12/2015 AM*