



Informativo Técnico

Lauril Éter Sulfato de Sódio 70% VIC

Porque usar o 70 % é melhor que o tradicional a 27% de ativos ?

Lauril Éter Sulfato de Sódio é o tensoativo aniônico mais utilizado em sistemas detergentes para shampoos e sabonetes líquidos. Conheça as vantagens em utilizar esta versão com 70%, ao invés daquela com 27%:

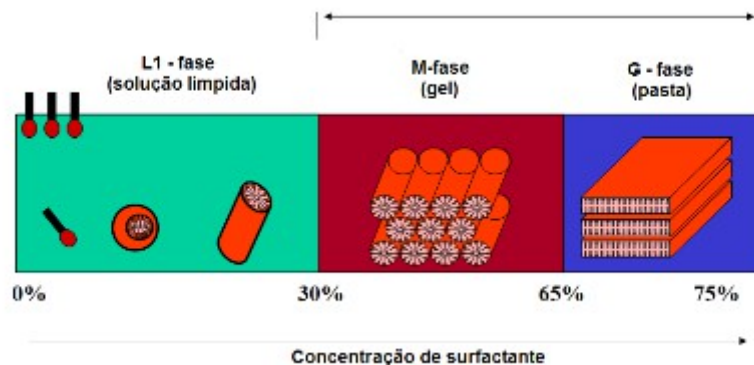
- Economia de custo de transporte relativo à redução de volume de 62% de água;
- Economia de custo de embalagens relativas à redução de volume de 62% de água;
- Menor probabilidade de contaminação microbiológica por conter menos água;
- Proteção ao meio ambiente – redução de 62% do consumo de plástico e de água tratada;
- Redução de 2,5 vezes o espaço de armazenamento relativa à redução de água e do custo de mão de obra de movimentação deste volume;
- Redução de custos de mão de obra: de pedidos de compras, de processamento de NF de compra, de seus pagamentos, do controle de qualidade, de manuseio da embalagem vazia e de carregamento do tanque de mistura;
- Melhor competitividade perante os seus concorrentes que consomem o LESS 27%, pois terá redução de 30% no custo por ativo;
- Produto livre de conservantes.

A alta concentração de ativos dificulta o manuseio?

A resposta é não, desde que sejam obedecidas as seguintes regras:

1º) Sempre adicionar o LESS 70% na água; veja o por quê:

O LESS em água, possui comportamentos de fluidez diferentes de acordo com sua concentração conforme figura 1:



Na Figura 01 – Fase de transição do LESS

concentração de 0 a 30% de ativos, a matéria-prima é uma solução límpida com boa fluidez;

Na concentração 30 a 65% de ativos, a matéria-prima é um gel bem rígido e sem fluidez;

Já na concentração de 68 a 75%, a matéria-prima é uma pasta com fluidez.

Portanto, devemos sempre realizar a diluição adicionando gradativamente o LESS 70% em todo o volume de água e, deste modo, concentrando aos poucos desde zero % até no máximo 30 %. Se fizermos o contrário, ou seja, diluirmos a água no LESS 70%, partiríamos dos 70% e fatalmente atingiríamos a faixa descendente de 65 a 30%, onde a forma gel se dá e, portanto, não conseguiríamos misturar este sistema e o lote estaria perdido.

A figura 2 demonstra o comportamento pseudoplástico do LESS 70% de acordo com a taxa de cisalhamento a qual está submetido. Quanto maior a taxa de cisalhamento, menor é a viscosidade e, por esse motivo, o tipo de hélice utilizada no processo interfere em sua diluição.

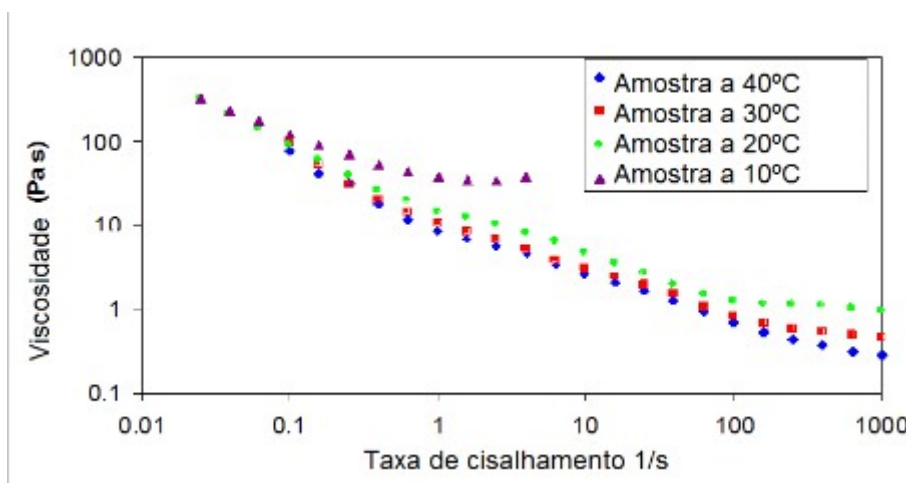


Figura 2 - Perfil de Reologia do sistema lamelar (comportamento pseudoplástico)

Com relação a temperatura, há pouca diferença de viscosidade quando o produto é submetido a 20, 30 ou 40 °C.

2º) Nunca armazenar em temperaturas abaixo do seu ponto de congelamento (0 °C);

3º) Processar o produto em temperatura acima de 15 °C, pois abaixo desta o mesmo tende a diminuir sua fluidez, tornando difícil seu manuseio.

Como diluir o LESS 70% ?

Em um tanque colocar a quantidade total de água em temperatura ambiente, de preferência na faixa de 20 a 40 °C, para reduzir o tempo de agitação;

Utilizar uma hélice dentada (dispersor cowles) para maior cisalhamento, geralmente usada para produzir gel.

Adicionar o LESS 70% aos poucos, com agitação em torno de 600-700rpm.

Ao final teremos a solução diluída e perfeita do LESS, pronta para juntar-se aos demais componentes da formulação.

Experimente no laboratório ou mesmo diretamente na produção e comprove todas as vantagens descritas nesta matéria.

Como sabemos, competitividade é essencial no negócio! Várias empresas estão trocando o LESS 27 para LESS 70 e aumentando sua competitividade. Portanto, acelere sua mudança.

Nossa equipe técnica e comercial está à disposição para auxiliá-lo neste processo.

Propriedades:

Aspecto, 25 °C	Líquido altamente viscoso
Odor	Característico
pH (1% em água)	6,5 – 8,5
Ativos, %	68,0 mín.
Teor de Sulfato de sódio, %	1,50 máx.
Teor de insulfatados, %	3,0 máx.
Contagem de microorganismos totais, UFC/ml	10 máx.
Teor de Ferro, ppm	5 máx.
Metais pesados, ppm	15 máx.
1,4 dioxano, ppm	30 máx.
Peso molecular	384

Sugestão de fórmula

Shampoo Condicionador FO 058

Fase	Denominação	INCI name	%(m/m)	Função
A	Água Deio	Aqua	q.s.p	Veículo
	Lauril Eter Sulfato de Sódio 70% VIC	Sodium Laureth Sulfate	10,0	Detergente
B	Água Deionizada	Aqua	10,0	Veículo
	Jaguar C13S	Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride	0,10	Condicionador
C	EDTA Dissódico	Disodium EDTA	0,10	Sequestrante de íons
	Sorbitol 70% USP VIC	Sorbitol	2,00	Umectante
	Microcare CM	Methylchloroisotiazolinone (and) Methylisothiazolinone	0,1	Conservante
	Suspend S3	Acrylates Copolymer	2,00	Espessante e agente suspensor
	Betaína VIC	Cocamidopropyl Betaine	3,00	Co-detergente
	Amida 90 VIC	Cocamide DEA	2,00	Sobreengordurante e estabilizante de espuma
	Poliquaternium 7 a 40% VIC	Poliquaternium 7	0,20	Agente de condicionamento
	Fragrância	Parfum	0,30	Perfume
	Crodapearl AF	Sodium Laureth Sulfate (and) Glycol Diestearate (and) Water	3,00	Agente perolizante
D	VPQ 108 GL	Aqua (and) Triethanolamine (and) nonoxynol-9	q.s. PH 6,5 – 7,0	Neutralizante
E	Cloreto de sódio	Sodium Chloride	1,50	Espessante

Procedimento:

1. Colocar toda a água no tanque e adicionar o LESS aos poucos sob agitação em torno de 700rpm; Obs. Se a água estiver em torno de 30°C, pode facilitar e reduzir o tempo de dispersão.
2. Pulverizar lentamente o HPGuar 1,3 sob agitação lenta em 10% da água acidificada tomando cuidado para evitar a formação de grumos;
3. Verter a fase B sobre a fase A com agitação lenta;
4. Adicionar, um a um, os componentes da fase C sobre a fase A e homogeneizar;
5. Ajustar o pH com a fase D.
6. Adicionar a fase E e homogeneizar.

Aparência: Líquido perolado viscoso

pH: aprox. 7,2

Viscosidade Spindle #4 20RPM, 20°C: aprox. 5000cps