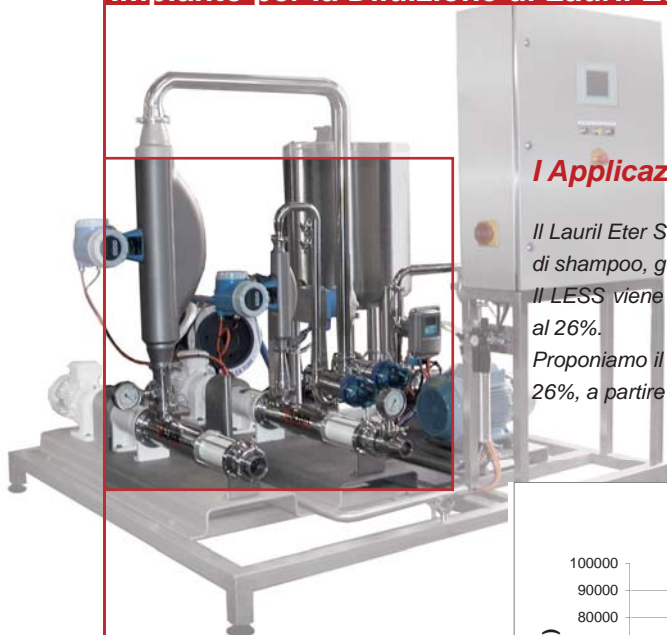


## Impianto per la Diluizione di Lauril Eter Solfato Sodico



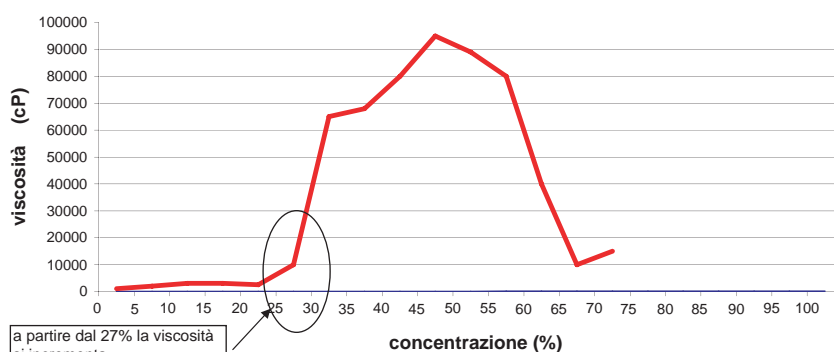
### **I Applicazione**

Il Lauril Eter Solfato Sodico (LESS) al 26% di concentrazione è una delle basi per la produzione di shampoo, gel, saponi ed altri prodotti per la pulizia.

Il LESS viene commercializzato concentrato al 70%, oppure già preparato per l'uso industriale al 26%.

Proponiamo il seguente impianto per l'ottenimento di LESS con la concentrazione adeguata del 26%, a partire dal concentrato e acqua di rete.

Effetto della concentrazione nella viscosità del LESS

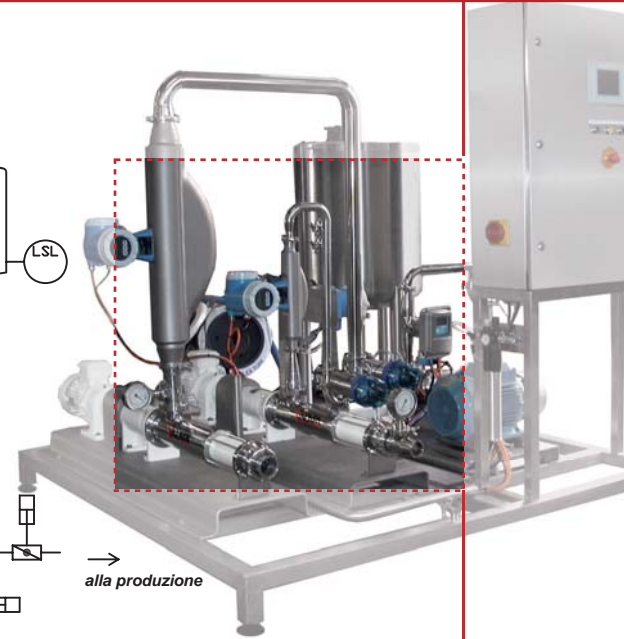
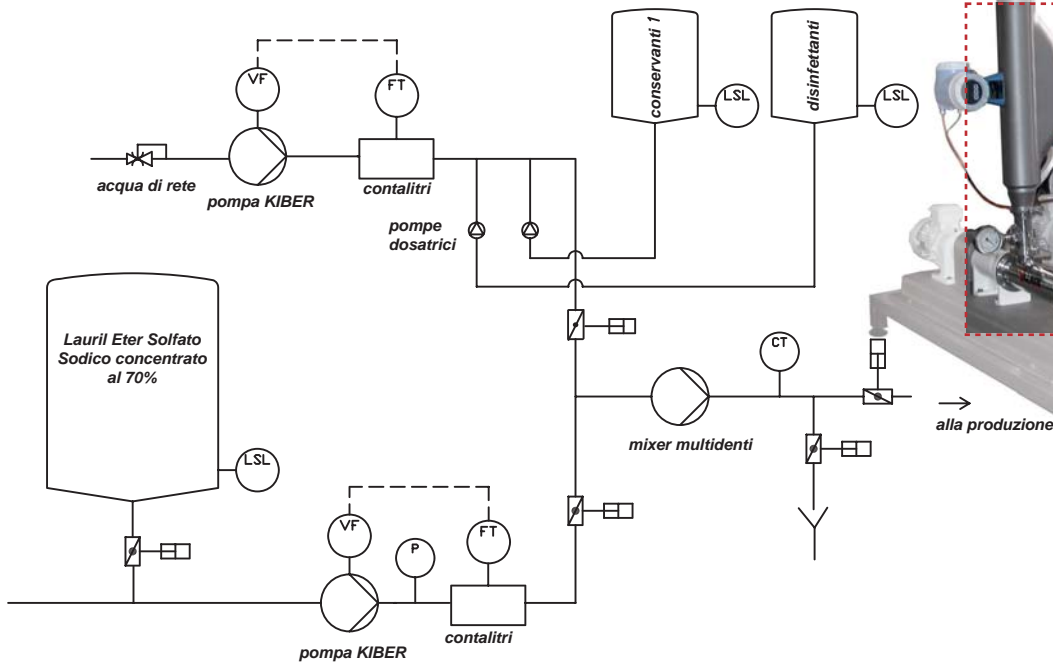


Questo grafico spiega perchè si lavora con il Laurel Etil Solfato Sodico a questa concentrazione. A partire dal 27% di concentrazione la viscosità aumenta bruscamente e sarebbe difficile la manipolazione del prodotto.

Acquisire la materia prima concentrata, implica un risparmio economico nell'acquisto del prodotto rispetto a quello già diluito al 26%, così come per il suo stoccaggio e trasporto.



## I Principio di funzionamento



A partire dal diagramma di flusso precedente si può seguire il seguente processo di produzione:

Il LESS concentrato viene trasportato con una pompa volumetrica elicoidale ( Kiber ) fino ad un mixer multidentificato dove si diluirà con acqua. Si utilizza una pompa volumetrica visto che la viscosità del prodotto al 70% è di circa 10.000cP.

Questa pompa è controllata da un contalitri che assicura una portata fissa del prodotto regolando la velocità della pompa con un inverter di frequenza.

Arriva al mixer multidentificato acqua di rete spinta con una pompa volumetrica elicoidale che assicura una portata costante con un contalitri ed un inverter di frequenza. Nella linea dell'acqua si dosano i conservanti e gli additivi necessari con pompe dosatrici.

Nel Mixer si produce la diluizione dei vari prodotti, e si ottiene la concentrazione del LESS desiderata.

## I Disegno e caratteristiche

Il controllo della concentrazione dei differenti componenti si effettua mediante un PLC, inverter di frequenza e contalitri che regolano le pompe.

Il range di lavoro è da 4000 a 10000 kg/h.

Un conduttivimetro dopo il mixer controlla quando il prodotto è corretto oppure no. Delle valvole permetteranno il passaggio del prodotto alla produzione o al drenaggio.

Le valvole necessarie nella installazione sono a farfalla, automatizzate con attuatore pneumatico e C-TOP.

L'impianto include un serbatoio per il conservante.

Come opzione si può installare un pHmetro per controllare la concentrazione di conservante e disinfettante.

# Impianto per la Diluizione di Lauril Eter Solfato Sodico

## I Opzioni

Parti metalliche in contatto con il prodotto  
Altre parti metalliche ed il quadro elettrico  
Statore delle pompe elicoidali  
Tenuta meccanica della pompa  
Tenuta meccanica del multidentri  
Guarnizioni a contatto con il prodotto  
Finitura superficiale

AISI 316 L  
AISI 304  
NBR nero secondo FDA  
C/Cer/NBR  
C/SiC/EPDM  
EPDM (FDA)  
Ra ≤ 0,8 µm



## I Specifiche tecniche

Impianto per la produzione fino a 10.000 kg/h di Lauril Eter solfato sodico al 26%.

Per l'acqua di rete: Pompa Kiber KS40, da 2,2 kW e velocità a 50Hz di 352 rpm.

Pompa Kiber KS40, da 4 kW e velocità a 50Hz di 200 rpm.

Contaltri massici.

Mixer Multidentri ME 892X da 9,2 kW e 5000 rpm.

Valvole a farfalla con attuatore pneumatico a semplice effetto e con testata di controllo C-TOP.

Pompe dosatrici a pistone per conservanti.



## I Especificaciones técnicas

- Sistema in-line, che evita la formazione di grumi.
- Dissoluzione del prodotto senza aereazione.
- Ammortamento dell'impianto in pochi mesi.
- Risparmio nell'acquisto della materia prima.
- Risparmio nello stoccaggio delle materie prime.
- Produzione del prodotto esattamente in accordo alle specifiche del prodotto finale.
- Permette di realizzare la dissoluzione dal camion cisterna senza dover stoccare il concentrato.



Informazione orientativa. Ci riserviamo il diritto di modificare qualsiasi materiale o caratteristica senza preavviso.  
Per maggiori informazioni consultare il nostro sito internet.

[www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)