



I Applicazione

Il Lauril Eter Solfato Sodico (LESS) è un tensioattivo ampiamente utilizzato per la produzione di detergenti, sapone, shampoo e persino dentifricio. Grazie alla sua capacità umettante ed emulsionante, viene utilizzato anche nell'industria cosmetica e dermofarmaceutica.

Normalmente il LESS viene somministrato al 70% o al 27%. In concentrazioni intermedie la viscosità del prodotto aumenta in modo significativo e la sua manipolazione risulta difficile.

L'acquisto del prodotto concentrato consente un importante risparmio economico in termini di costi di trasporto e di stoccaggio.

L'impianto di diluizione del LESS consente di poter acquistare il prodotto concentrato, diluendolo in linea direttamente dal camion e stoccarlo diluito al 27% oppure stoccarlo concentrato ed effettuare la diluizione in base ai requisiti di produzione.

I Funzionamento

Il LESS concentrato e l'acqua vengono dosati continuamente e convergono all'ingresso di un mixer multidentati ad elevato potere di taglio. Lo statore con varie file di denti concentrici del miscelatore garantisce una completa diluizione in linea.

L'impianto dispone di flussimetri massici che comunicano il feedback della portata di ogni fluido al dispositivo e consentono di ottenere la concentrazione desiderata di LESS al 27%.

In via opzionale, è possibile dosare prodotti minoritari sulla linea dell'acqua, come conservanti o regolatori di pH.

I Disegno e caratteristiche

Tutti gli elementi del sistema vengono installati su un bancale con gambe regolabili in altezza in modo tale da facilitarne il posizionamento e la manutenzione.

L'impianto viene cablato e testato in fabbrica per una rapida messa in funzione.

Il sistema è completamente automatizzato tramite PLC e pannello operatore touch-screen 9".

Comprende un sensore di conduttività per verificare la concentrazione di LESS diluito.

Il sistema di controllo dell'impianto consente la comunicazione con altri elementi (come i serbatoi di materia prima e di stoccaggio) tramite protocollo Profinet.



I Vantaggi

Ottenimento in linea di un prodotto finale privo di grumi e aria e costante nel tempo.
 Riduzione dei costi di trasporto.
 Risparmio di spazio e dei costi di stoccaggio del prodotto.
 Ammortamento dell'impianto in pochi mesi.
 Il LESS concentrato è più resistente all'attacco microbiologico e presenta meno impurità.

I Specifiche tecniche

Tipo pompe	Spostamento volumetrico positivo
Tipo valvole	A farfalla
Tipo miscelatore	Multidenti
Tipo flussimetri	Massici, a effetto Coriolis
Materiali:	
Componenti a contatto con il prodotto	Acciaio inossidabile AISI 316L (1.4404)
Altri componenti in acciaio	Acciaio inossidabile AISI 304 (1.4301)
Guarnizioni a contatto con il prodotto	EPDM/NBR
Tenute meccaniche:	
Pompe	C/Cer/NBR
Miscelatore	C/SiC/EPDM
Finitura superficiale interna	Ra < 0,8 µm
Connessioni	Clamp (disponibili altre connessioni su ordinazione)
Controllo elettrico	PLC e pannello touch-screen 9" a colori Siemens
Connessione elettrica	400 V 3Ph 50 Hz (disponibili altre connessioni su ordinazione)
Limiti operativi:	
Temperatura LESS 70%	minimo 35°C
Pressione massima ingresso pompe	4 bar
Portata LESS 27%	4.000-10.000 kg/h
Pressione differenziale massima	6 bar

I Opzioni

Dosaggio di prodotti minoritari nella linea dell'acqua.
 Tracciatura elettrica linea del LESS concentrato.
 Controllo del pH.
 Guarnizioni in FPM.
 Prelevacampioni nella linea di uscita del LESS diluito.
 Connessione remota all'impianto tramite VPN. E' necessaria la connessione a internet mediante WIFI o cavo Ethernet.
 Altre opzioni disponibili su richiesta: PLC Allen Bradley, flussimetro elettromagnetico per l'acqua, serbatoi di prodotto minoritario sullo stesso bancale.



I Dimensioni

Impianto standard senza opzioni

