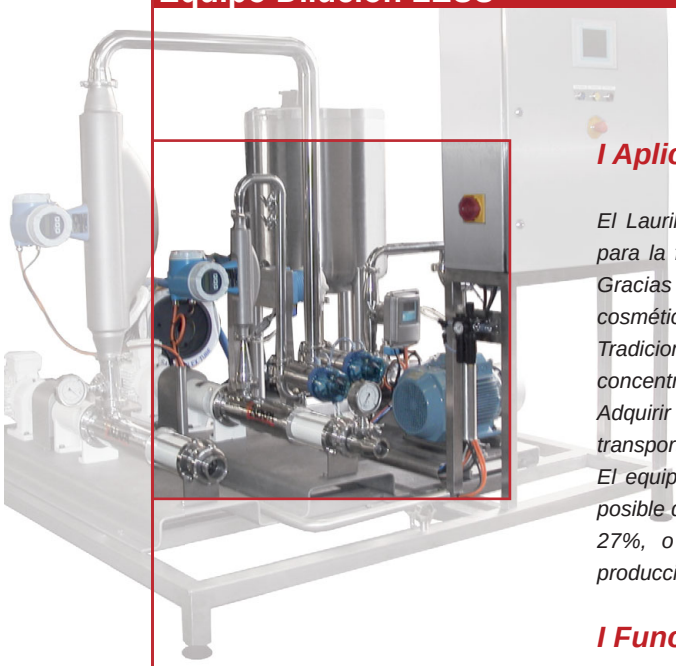
Equipo Dilución LESS

SLES-DE-10



I Aplicación

El Lauril Éter Sulfato Sódico (LESS) es un tensioactivo (surfactante) ampliamente usado para la fabricación de productos de limpieza, jabón, champús e incluso pasta de dientes. Gracias a su capacidad humectante y emulsionante también se utiliza en la industria cosmética y dermofarmacéutica.

Tradicionalmente, el LESS se suministra al 70% o al 27%. La viscosidad del producto a concentraciones intermedias se incrementa significativamente y su manipulación es difícil.

Adquirir el producto concentrado implica un importante ahorro económico en el coste del transporte del producto y de los costes de almacenamiento.

El equipo dilución LESS permite beneficiarse de la compra del producto concentrado. Es posible diluir el producto concentrado en línea directamente del camión y estocarlo diluido al 27%, o bien estocarlo concentrado y realizar la dilución según requerimientos de producción.

I Funcionamiento

El LESS concentrado y el agua se dosifican en continuo y convergen a la entrada de un mixer de alto cizallamiento. El estator de varias filas de dientes concéntricos del mixer asegura una completa dilución en línea.

El equipo dispone de caudalímetros másicos que realizan el feedback de caudal de cada fluido al autómata y permiten obtener la concentración deseada de LESS al 27%.

Opcionalmente, se pueden dosificar productos minoritarios a la línea de agua, cómo conservantes o reguladores de pH.

I Diseño y características

Todos los elementos del sistema se instalan sobre una bancada con patas regulables en altura, de forma que se facilita su ubicación en planta y el mantenimiento.

El equipo se cablea y prueba en fábrica posibilitando su rápida puesta en marcha.

El sistema es completamente automático mediante PLC y panel de operador táctil. Se incorpora sensor de conductividad para verificación de la concentración del LESS diluido.

El sistema de control del equipo permite la comunicación con otros elementos de la planta (cómo pueden ser los depósitos de materia prima y de almacenamiento) mediante protocolo Profinet.

INOXPA®
SOURCE OF SOLUTIONS

I Ventajas

Obtención en línea del producto final libre de grumos y aire.
Reducción de los costes del transporte.
Ahorro del espacio y costes de almacenamiento de producto.
Amortización del equipo en pocos meses.
El LESS concentrado es más resistente al ataque microbiológico y tiene menos impurezas.

I Especificaciones técnicas

Tipo bombas	*Desplazamiento positivo*
Tipo válvulas	*Mariposa.*
Tipo mixer	*Multidientes*
Tipo caudalímetros	*Másicos, Coriolis*
Materiales:	
Piezas en contacto con el producto	*Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)*
Otras piezas de acero	*Acero inoxidable AISI 304 (1.4301)*
Juntas en contacto con el producto	*EPDM / NBR*
Cierres mecánicos:	
Bombas	*C/Cer/NBR*
Mixer	*C/SiC/EPDM*
Acabado superficial interior	*Ra < 0.8 µm*
Conexiones	*Clamp (disponibles otras conexiones bajo pedido)*
Control eléctrico	*PLC y panel táctil de color de la marca Siemens*
Conexión eléctrica	*400V 3Ph 50Hz (disponibles otras conexiones bajo pedido)*
Límites operación:	
Temperatura LESS 70%	*27-35ºC*
Presión máxima entrada bombas	*4 bar*
Caudal LESS 27%	*4.000-10.000 kg/h*
Altura diferencial máxima	*6 bar*

I Opciones

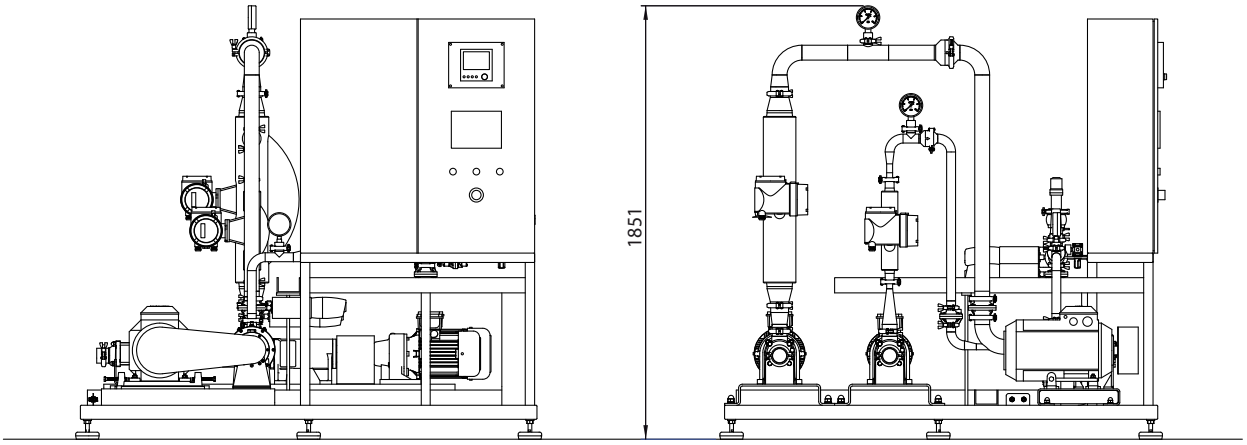
Dosificación de producto minoritario en la línea de agua.
Control de pH.
Conexión remota al equipo mediante Ethernet / WFI.
Otras opciones disponibles bajo demanda (PLC Allen Bradley, caudalímetro electromagnético para agua, sistema calefacción para línea de LESS concentrado, depósitos de producto minoritario sobre la misma bancada).

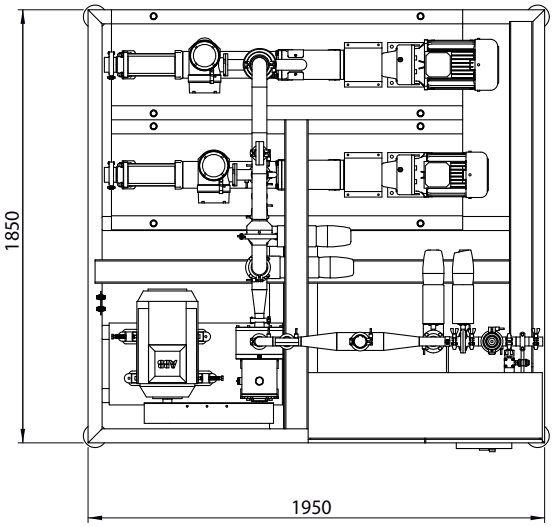
SOURCE OF SOLUTIONS

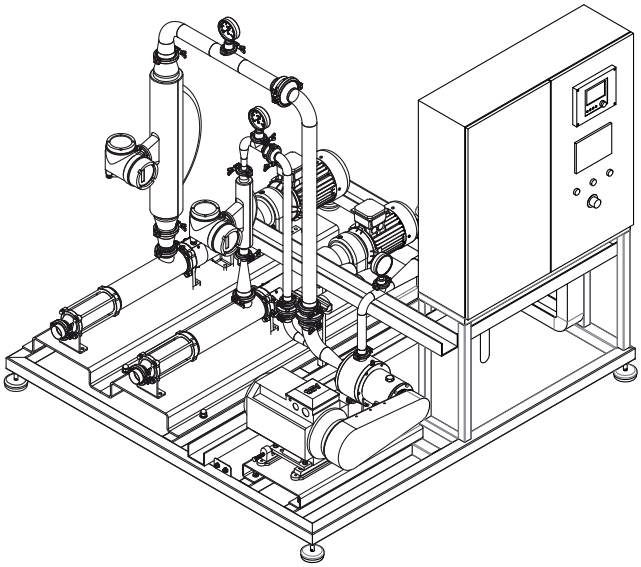
Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso.
Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. www.inoxpa.com

I Dimensiones

Equipo estándar sin opciones







SOURCE OF SOLUTIONS

Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso.
Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. ***www.inoxpa.com***