



REFINACIÓN DE GLICERINA DE CROWN

REFINACIÓN DE GLICERINA DE CROWN

SOBRE EL SISTEMA DE REFINACIÓN DE GLICERINA DE CROWN:

La glicerina cruda adecuadamente tratada se calienta antes de entrar en la columna de destilación del crudo. Si es necesario, una pequeña cantidad de sosa caustica puede ser añadida para ayudar a neutralizar el producto de alimentación. El licor de recirculación en la parte inferior es parcialmente vaporizado en la cámara de expansión con la ayuda del vacío y el vapor de agitación. El vapor pasa a través de una bandeja de rectificado de burbujas para después entrar a la sección de condensación. En esta zona, el vapor es condensado en una capa de empaque que conserva la humedad a través de la recirculación de la glicerina enfriada. La glicerina condensada se recoge en un pozo y es removida, mientras que los vapores pasan a través del empaque y sigue al depurador donde son condensados y enviados a almacenamiento como glicerina de baja calidad. Los vapores no condensables son eliminados del proceso a través del sistema de vacío. El producto de baja calidad es reprocesado por separado una vez al mes por 2-3 días en los mismos equipos para el tratamiento.

Una característica única en el proyecto del destilador de crudo es el diseño de depurador de vapor, el cual está diseñado para impedir que la glicerina de baja calidad regrese al destilador de crudo donde podría mezclarse con el producto CP/USP. El residuo del destilador de crudo es descargado continuamente a él destilador de sedimentos.

En el destilador de sedimentos, el caudal de alimentación es evaporado bajo al vacío y con el vapor de arrastre. Los vapores pasan a través de un eliminador de niebla al condensador del destilador de sedimentos donde la mayor parte de la glicerina es recuperada y reciclada para el destilador del crudo. Los derivados leves removidos en el destilador de residuos son recuperados en el depurador de vapor. El material que queda en el destilador de sedimentos es recirculado, calentado y concentrado para expandir (flash) el material volátil con el residuo que queda y descargado a un caudal controlado desde la parte inferior del destilador de sedimento.

El desodorizador actúa como un separador para remover pequeñas cantidades de materiales que producen olores y los residuos de humedad de la glicerina destilada. En el desodorizador la glicerina es recirculada y calentada, expulsando todo los componentes con bajo punto de ebullición. La glicerina del destilador de crudo es entrega a la parte superior del desodorizador, donde condensa los vapores de la glicerina que pasa hacia arriba a través hasta la sección rellena. El material evaporizado liviano restante pasa a través de la sección de relleno y después por el demister, donde se elimina cualquier producto retenido, y sigue para el depurador de vapor. En el depurador, las fracciones ligeras son recuperadas junto con el producto de calidad inferior. Cualquier producto no condensable continúa para el sistema de vacío.

La temperatura es reducida y la glicerina desodorizada es blanqueada en las columnas de blanqueamiento con el carbón activado para eliminar pequeñas cantidades de materiales que producen olores fuertes y componentes de colores. Normalmente, la glicerina pasa a través de dos columnas en serie y una tercera columna en modo de espera.

La glicerina pasa a través de un filtro de bolsa de pulido para eliminar cualquier partícula fina y es enfriada para almacenamiento.



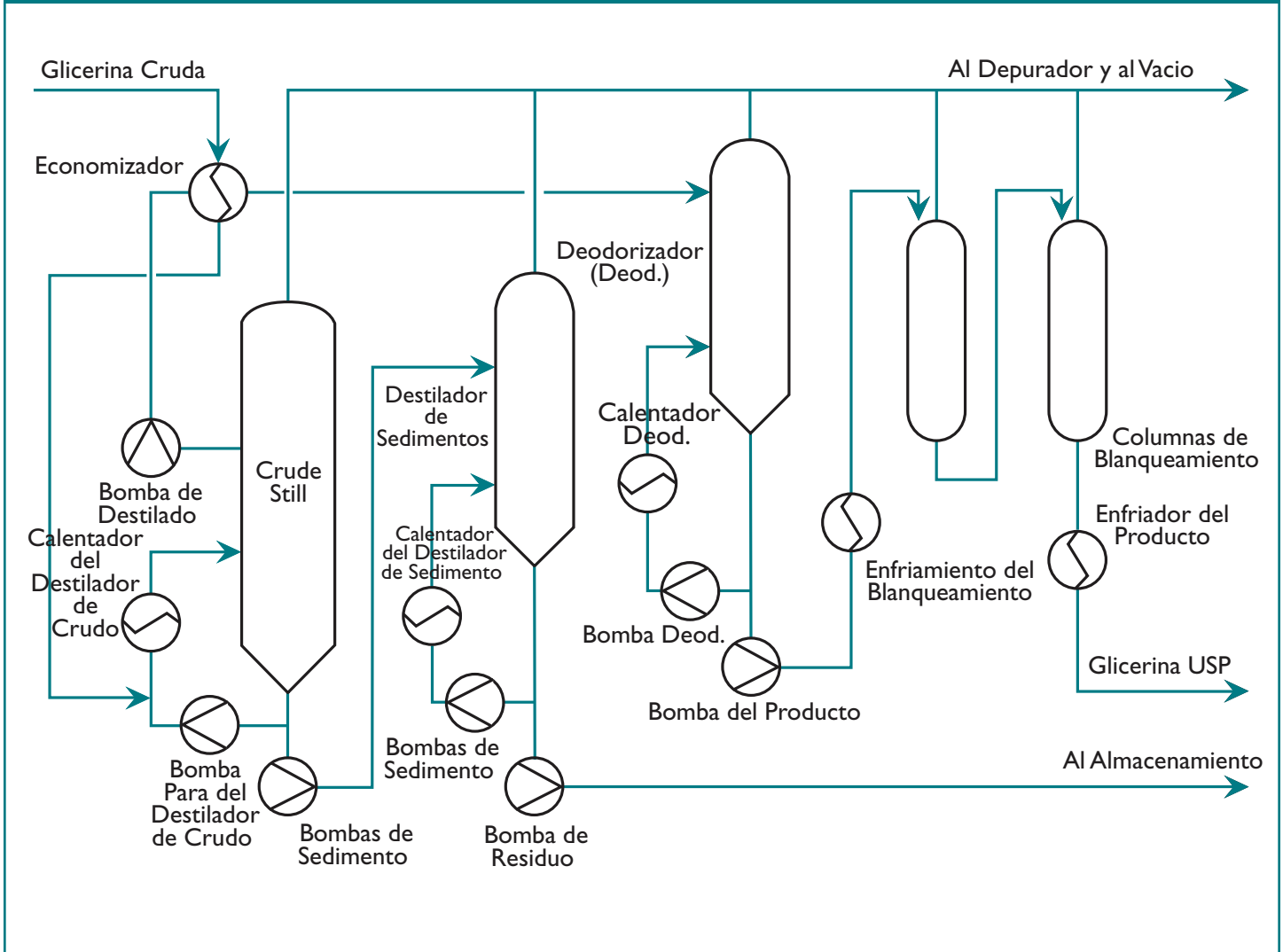
CROWN IRON WORKS COMPANY

2500 West County Road C | Roseville, MN 55113 | USA

Telephone 651.639.8900 | Fax 651.639.8051

visit us at www.crowniron.com

DIAGRAMA DE FLUJO DE REFINO DE GLICERINA DE CROWN



CROWN IRON WORKS COMPANY
 2500 West County Road C | Roseville, MN 55113 | USA
 Telephone 651.639.8900 | Fax 651.639.8051
 visit us at www.crowniron.com