

Aplicación de los Equipos INOXPA Tipo MIX

Higiene Personal: Fabricación de Mascarilla de Arcilla

I Introducción

La mascarilla de arcilla es un producto dermocosmético que limpia las impurezas de la piel. La diferencia entre cosmético y dermocosmético es su uso. El cosmético se emplea para proteger, reparar o corregir defectos, además de perfumar como, por ejemplo, el maquillaje, productos para el cabello, desodorantes, entre otros. Los productos dermocosméticos solucionan o controlan enfermedades o alteraciones de la piel como el acné, dermatitis, arrugas, manchas, etc.

I Fabricación de una mascarilla de arcilla



La composición habitual es:

- Arcilla en polvo
- Agua desmineralizada
- Tensoactivos
- Aditivos

Los componentes y sus respectivas proporciones pueden variar según el fabricante o la aplicación.

El proceso de fabricación se inicia introduciendo el agua y los tensoactivos. Se realiza una premezcla y se incorpora lentamente la arcilla en polvo mediante vacío. Cuando la mezcla es homogénea se introducen los aditivos.

I Solución INOXPA

INOXPA ofrece un equipo monobloc denominado MIX-4 para realizar este tipo de producto.

Este equipo se compone de un depósito principal con dos agitadores, un ánclora central y un agitador con dispersador tipo dientes de sierra, un depósito auxiliar con un agitador con dispersador tipo dientes de sierra, una bomba Kiber (de tornillo helicoidal) para la descarga del producto, un equipo completo de vacío y un cuadro eléctrico. Dispone de un sistema de dosificación por peso.

Todo el equipo forma un conjunto monobloc interconectado mecánica y eléctricamente, preparado para poder trabajar una vez conectado a sus servicios auxiliares. Todo el equipo se encuentra montado sobre un chasis metálico, en el cual se incorpora el cuadro electro-neumático y su instalación.



Aplicación de los Equipos INOXPA Tipo MIX

Higiene Personal: Fabricación de Mascarilla de Arcilla

I Ejemplo de fórmula típica de una mascarilla de arcilla

Componentes	Clasificación	Porcentaje
Arcilla en polvo	Absorbente	70 %
Agua desmineralizada	Disolvente	27 %
Lauril Sulfato sódico	Tensoactivo aniónico	2.3 %
Esencia	Perfume	0.5 %
Glicerina	Humectante y suavizante	0.1 %
Conservante	Conservante	0.1 %

En el depósito auxiliar se incorpora una parte del agua. La cantidad necesaria de cada componente se dosifica mediante el sistema de pesaje de forma individual durante todo el proceso.

Se acciona el agitador con dispersador tipo dientes de sierra a velocidad media y se introduce el tensoactivo, el agua, y posteriormente, la glicerina.

A continuación, en el depósito principal se introduce el resto del agua. Se acciona el agitador tipo ánora a velocidad lenta y el agitador con dispersador tipo dientes de sierra a velocidad media en este orden. Se acciona el equipo de vacío y se trasvasa la mezcla del equipo auxiliar al principal. Cuando la totalidad de la mezcla está en el depósito principal, se carga la arcilla en polvo también por vacío.

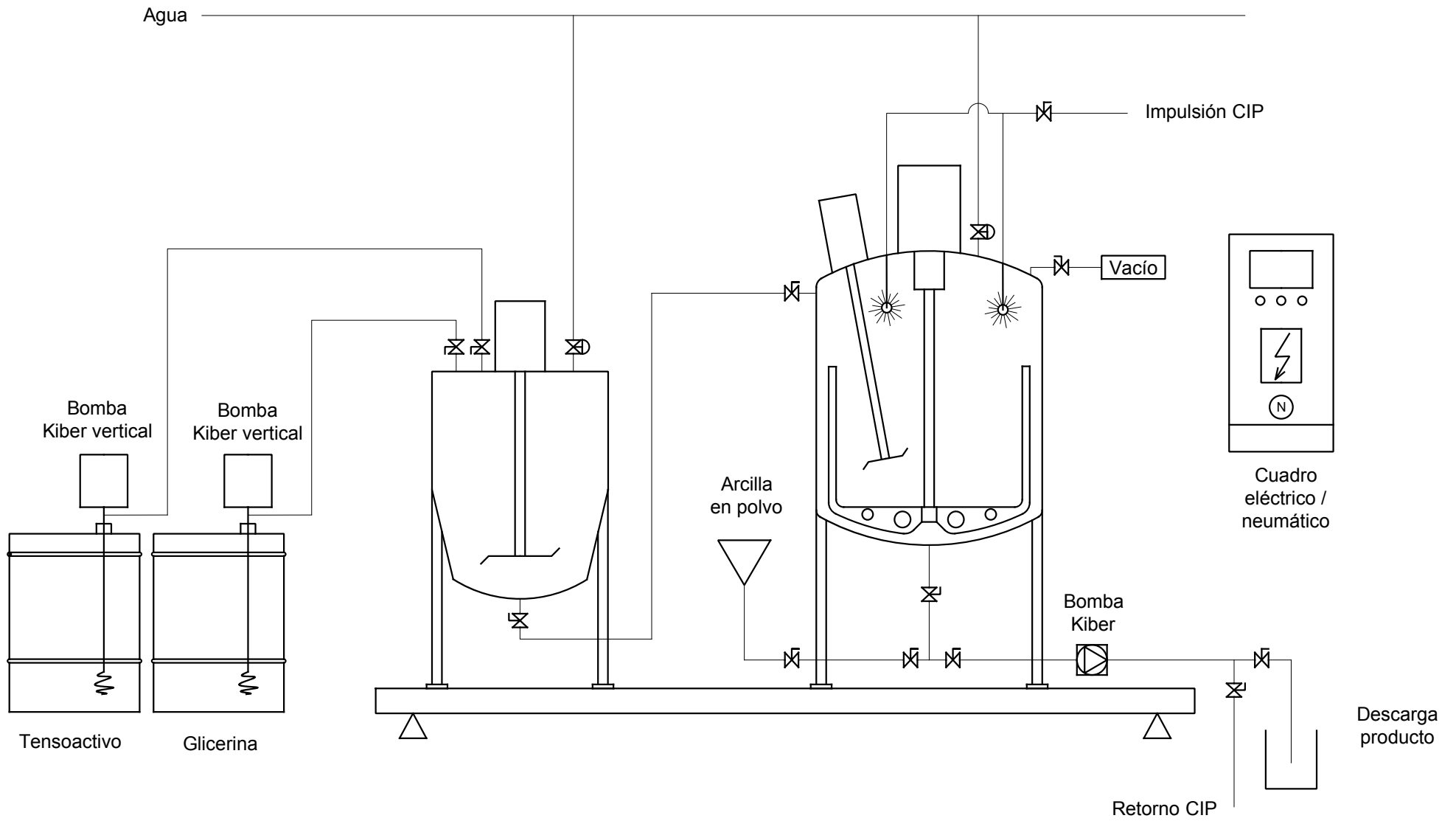
Finalmente, cuando el producto es una mezcla homogénea se deja de accionar el vacío y se incorpora el conservante y la esencia. Después de unos minutos agitando a velocidad lenta, se inicia la descarga. Para facilitar el proceso se dispone de una bomba tipo Kíber.

I Limpieza del equipo

El sistema de limpieza del equipo MIX-4 consiste en un primer aclarado por ambos equipos y, a continuación, lavar con agua caliente y el detergente adecuado. Finalmente aclarar con agua limpia templada. Este proceso se puede realizar de tres maneras diferentes según los requisitos del cliente:

1. Un equipo de limpieza CIP es un sistema de lavado automático sin necesidad de desmontar el equipo. Esto permite una limpieza rápida y eficaz de todos los componentes del equipo. En este caso será necesario instalar una central CIP independiente.
2. Un sistema CIP manual compuesto por un depósito que contiene agua o agua con detergente y una bomba que trasiega lo del depósito al equipo en recirculación. El depósito debe de llenarse o vaciarse manualmente según las fases de limpieza.
3. Limpieza mediante una lanza a presión y una bomba a presión. Este proceso es completamente manual.





Fabricación de la Mascarilla de Arcilla