

I Definición de “cremas”

Generalmente, una crema se define como una emulsión sólida o semisólida de productos grasos con un líquido caliente.

En la tabla se clasifican las diversas cremas según su aplicación.

Necesidad	Clasificación cremas	Ejemplo producto
Limpiar	Higiene y droguería	Gel de baño Detergente
Mantener	Mantenimiento	Crema hidratante Ceras
Proteger	Protección	Crema solar Grasas
Decorar	Decoración	Lápiz de labios Cremas colorantes
Comestibles	Alimentación	Crema de cacao Grasas comestibles
Farmacéutico	Farmacia y parafarmacia	Crema quemaduras Crema para traumatología

I Componentes de una crema

Las cremas están compuestas por:

- Principio activo
- Excipiente o cargas

Principio activo

Es el componente principal que determina la función del producto. Pueden ser de origen animal, vegetal, mineral o sintético.

Excipientes

Son sustancias que se mezclan con el principio activo porque estos no se pueden aplicar puros. Además favorece su aplicación y determina la textura del producto.

Los excipientes que se emplean se pueden clasificar en:

- Aglutinantes: permiten lograr una consistencia adecuada del producto.
- Diluyentes o rellenos: Confieren el volumen adecuado a la crema.
- Lubricantes: favorece la textura y el brillo del producto final.
- Endulzadores: otorga un sabor más agradable al producto.
- Saborizantes y colorizantes: sirven para mejora la presentación final.

Aditivos

Son componentes que evitan el deterioro del producto o mejoran su presentación para la comercialización. Son conservantes (antioxidantes y antimicrobianos), colorantes y perfumes. Actualmente su uso ha descendido y han sido sustituidos por otros componentes menos agresivos debido a que, en ocasiones, son los responsables de alergias o irritaciones.

Los productos correctores tienen como función mantener las propiedades de los componentes y mejorar su presentación final. Algunos ejemplos son: correctores de pH, solubilizantes, modificadores de viscosidad (espesantes), suavizantes para la disolución del perfume, etc.

I Resumen fabricación de cremas

La instalación de cremas está compuesta por un equipo fusor con agitador descentrado tipo palas o turbina con disco tipo Cowles, un equipo de mezcla con áncora y palas centrales de giro en sentido opuesto (contra rotación) y un emulsionador de fondo, y un equipo de producto acabado con áncora de agitación y palas centrales fijas.

En primer lugar, se introducen las grasas y ceras en el interior del equipo fusor previamente calentado, normalmente a 80°C. La temperatura de todo el proceso varía en función del tipo de crema y su fabricación.

Mientras se funden y se mezclan las grasas y ceras se calienta el equipo de mezcla introduciendo agua a temperatura de trabajo o agua fría y calentarla en el equipo. Paralelamente, se prepara el principio activo, aditivos, etc.

Finalizada la mezcla del equipo fusor se trasvasa al equipo de mezcla mediante vacío a caudal constante y dosificado. El agitador a contra rotación y el emulsionador están en marcha. La temperatura de ambos equipos es la misma y constante durante todo el proceso.

Después de finalizar el trasvase, se agita el producto sin emulsionador durante unos minutos. Cuando empieza el proceso de enfriamiento se reduce la velocidad de los agitadores y se añade, si es necesario, el principio activo y los aditivos a la temperatura que corresponda.

La mezcla se trasvasa por vacío al equipo de producto acabado que se mantendrá a una temperatura constante de 30°C con una agitación muy lenta en continuo o secuencial hasta el momento de envasado.

El trasvase del producto al equipo de envasado se realiza mediante una bomba lobular.

La instalación puede incorporar un sistema de recuperación de producto SIL PIG de INOXPA y una central de limpieza CIP.

