

## Fórmula del mes

**Nombre de la fórmula: Excipiente transdérmico Gel PLO (Pluronic lecithin organogel) POLOXAMER-(PLURONIC F-127 ®)**

**Descripción:** El gel PLO es un excipiente en forma de gel que contiene una matriz micelar fosfolipídica que facilita la absorción de principios activos a través de la piel.

### Forma de elaboración

1. Dispersar el Poloxamer (Pluronic 127®) en el agua purificada mediante suave agitación manual durante unos minutos. Situar la mezcla en recipiente bien tapado y guardar en nevera durante 7-8 horas a una temperatura comprendida entre 2-8°C, y realizar alguna agitación esporádica para favorecer la disolución del Poloxamer (Pluronic 127®). Al cabo del tiempo fijado se obtiene una solución límpida y transparente.
2. Disolver la lecitina en el palmitato de isopropilo.
3. Ya fuera de la nevera, añadir la solución de Poloxamer (Pluronic 127®) anterior sobre la de lecitina y palmitato de isopropilo en pequeñas porciones, agitando suavemente durante unos minutos hasta homogeneidad.
4. Cuando la mezcla llegue a temperatura ambiente (al menos 25°C o superior) se formará el gel. Conviene realizar una agitación mecánica a muy baja velocidad a modo de homogeneización. Como conservante se puede añadir un 0,2 % de sorbato potásico disolviéndolo en el agua antes de añadir el Poloxamer (Pluronic 127®).

Desde un punto de vista fisicoquímico se forma una microemulsión formada por estructuras micelares de fosfolípidos de lecitina estabilizadas en la estructura gelificada del gel Poloxamer (Pluronic 127®). En la parte apolar de las micelas se alojan el palmitato de isopropilo y los activos liposolubles a añadir y, en la parte polar, moléculas de agua gelificadas y los activos hidrosolubles a añadir.

### Problemas que se pueden presentar durante la elaboración

La adición de alcohol para por ejemplo disolver posibles activos poco solubles no es recomendable, ya que puede disolver la estructura micelar de la lecitina. Sí se pueden utilizar en caso necesario polioles como propilenglicol o Transcutol® para disolver o dispersar este tipo de principios activos ya que no interaccionan con la estructura micelar.

A bajas temperaturas el gel PLO pasará de gel a líquido. Si se alcanzan temperaturas iguales o superiores a 25° C se obtendrá nuevamente el gel. Si los activos incorporados se disolvieron en el gel habrá homogeneidad pero si se incorporaron en forma de dispersión (activos pulverulentos) habrá que agitar el gel una vez reconstituido para lograr una óptima homogeneización. Si se emplean emulsionadores para la obtención del gel PLO la agitación deberá hacerse a una baja velocidad para evitar la introducción de espuma (el Poloxamer (Pluronic 127®) forma fácilmente espuma) y, sobre todo, para lograr una estructura micelar fosfolipídica adecuada.

### Problemas que se pueden presentar durante la elaboración

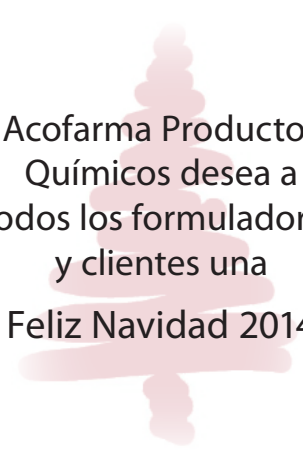
Se obtiene un gel micelar homogéneo de color amarillento, con alta consistencia y extensibilidad, y con moderada evanescencia.

*Más detalles de la fórmula y fotos disponibles en nuestra [web](#)*

## Comunicado

### Cambio de IVA en 2015

Según la Ley 28/2014, del 27 de noviembre, por la que se modificó, entre otras, la Ley 37/1992 del 28 de diciembre, os informamos que a partir del 1 de enero del 2015 las materias con actividad farmacológica (APIs) se verán afectadas por un incremento del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) pasando de un 4% al 21%. Según la legislación vigente las fórmulas magistrales terminadas, al tener la consideración de medicamento se continuarán facturando al 4%



Acofarma Productos  
Químicos desea a  
todos los formuladores  
y clientes una  
Feliz Navidad 2014

todos los productos  
químicos,  
toda la calidad  
farmacéutica

Acofarma pone a disposición de sus  
clientes la certificación GMP-II

**acofarma**  
acofarma distribución, S.A.

Acofarma distribución, S.A.  
Pol. Sta. Margarita. C/ Llobregat, 20  
08223 Terrassa - Barcelona  
Atención al cliente 902 36 22 03  
info@acofarma.com  
www.acofarma.com



Boletín nº 31 • Diciembre 2014

# formula<sup>+</sup> acofar

## Novedad: sucrabase SF®

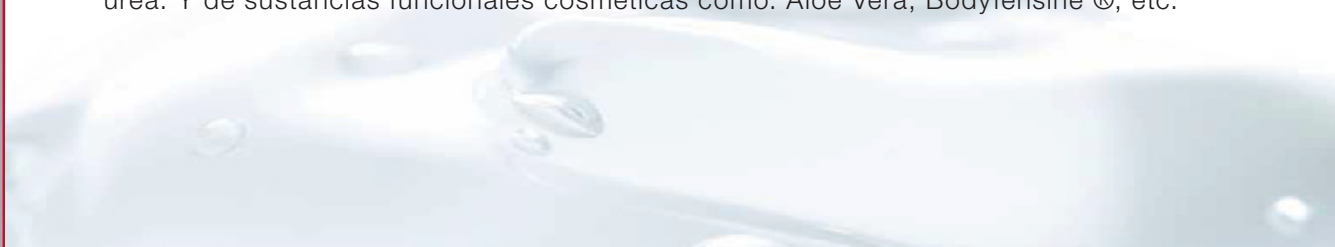
Acofarma le presenta esta **versátil base de gel oleoso** que permite la elaboración fácil de una amplia variedad de fórmulas en pocos pasos, sin calefacción ni equipos especiales. 100% natural a base de aceites vegetales, la Sucrabase SF® está **preparada para usarse directamente como gel oleoso**. En contacto con el agua, **emulsiona espontáneamente en una emulsión o leche ligera**. Además, puede emplearse directamente como un producto final y puede ser formulado en todo tipo de productos leave-on o rinse-off con la simple adición de algunos ingredientes.

### Características

- Base lista para formular, 100% natural, elaborada con aceites vegetales y con azúcares como emulgentes.
- Composición: aceite de girasol, glicerina, aceite de almendras dulces, sucrosa laurato y sucrosa oleato.
- Permite la elaboración de formulaciones en frío.
- Es un gel oleoso y transparente que mediante la adición de agua se transforma fácilmente en leche (o emulsión fluida).
- Permite elaborar fácilmente distintos tipos de formulaciones
- Admite la adición de aceites vegetales (borrajas, onagra), aceites minerales (parafina líquida), aceites sintéticos (Miglyol 812) en un 5%, mediante simple agitación manual o mecánica.
- La adición de agua o de sustancias hidrosolubles debe realizarse al final del proceso y mediante su incorporación en pequeñas cantidades y con agitación entre cada adición.

### Ventajas

- Se consiguen texturas muy versátiles: geles oleosos, en los que se puede incluir aceites vegetales ricos en ácidos grasos insaturados (borrajas, onagra y soja) obteniendo fórmulas aplicables a patologías secas o muy secas (dermatitis atópica, psoriasis, xerosis...) y leches o emulsiones fluidas de textura grasa, aunque ligeras y esprayables - estas formulaciones son muy útiles para la hidratación de pieles sensibles, ya que precisan solamente de un ligero masaje para su mejor penetración.
- Compatible con distintos principios activos usuales en formulación magistral dermatológica: ácido retinoico trans, ácido salicílico, bodyfensine, corticoides (hidrocortisona, triamcinolona acetónido, clobetasol propionato), antibióticos (clindamicina HCl, fusidato sódico, gentamicina sulfato), hidroquinona, ichtiol, metronidazol, antiinflamatorios: indometacina, reepitelizantes (alantoína), extractos glicólicos vegetales, glicerina (hasta un 25%), vitamina E acetato y urea. Y de sustancias funcionales cosméticas como: Aloe Vera, Bodyfensine®, etc.



# Vehículos y patologías en dermatología: selección del vehículo

## 1. Características de los vehículos dermatológicos

Los vehículos dermatológicos, en general, tienen unas características que atañen a su falta de reactividad, química y biológica. También a su capacidad para transportar los P.A. a su "diana biológica" y en la medida de lo posible a que participen activamente en la terapéutica del proceso. Dicha dualidad galénico-terapéutica de los vehículos es una constante a tener en cuenta. Y sobre esta doble característica deberemos seleccionar el vehículo más adecuado.

## 2. Selección de vehículos. Criterios.

La selección del vehículo tiene notable importancia por este doble carácter que tienen los vehículos como transportadores del p.a. por su participación, de acuerdo con la naturaleza físico-química que tienen en proceso terapéutico.

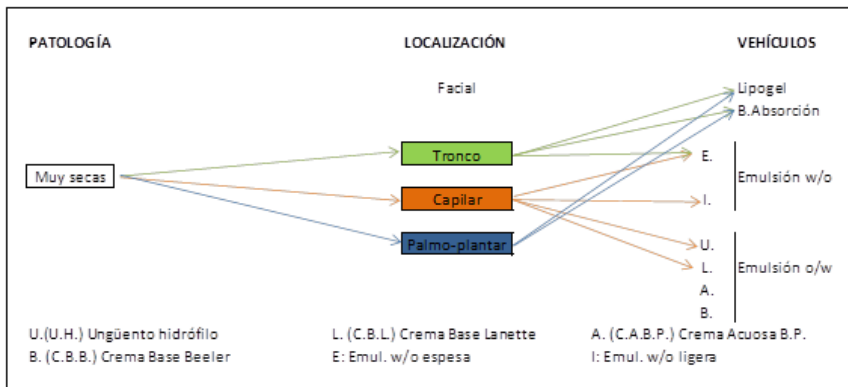
Indudablemente la experiencia en la clínica y en el conocimiento y manejo de los vehículos es importante

para llegar a adquirir una madurez en el criterio de la selección de vehículos y no caer en una rutina repetitiva. ¿Cuáles son los criterios a aplicar en esta selección? Podríamos decir que existen 2 criterios básicos: el tipo de lesión (en cuanto a su sequedad o humedad) y la localización corporal de la lesión.

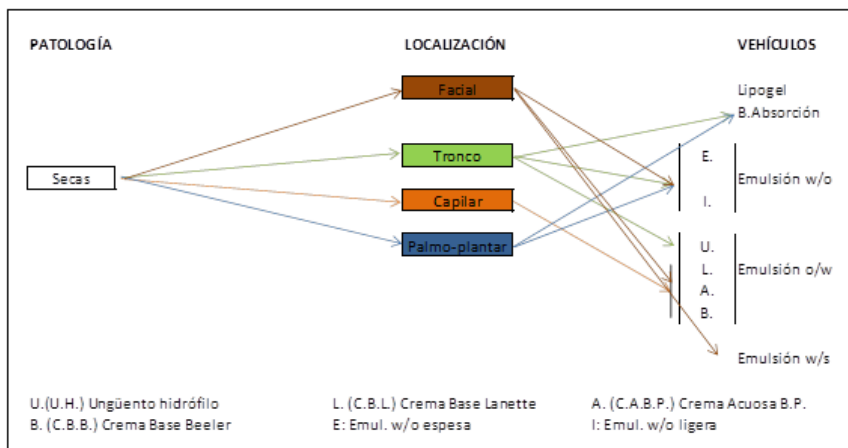
Existen también otros tres criterios auxiliares que ayudaran a matizar los anteriores y que son: la patología que se trata (etiología e intensidad), la naturaleza físico-química de los p.a. y su lugar de acción y también la idiosincrasia del paciente.

### \*Según su tipo de lesión y localización corporal

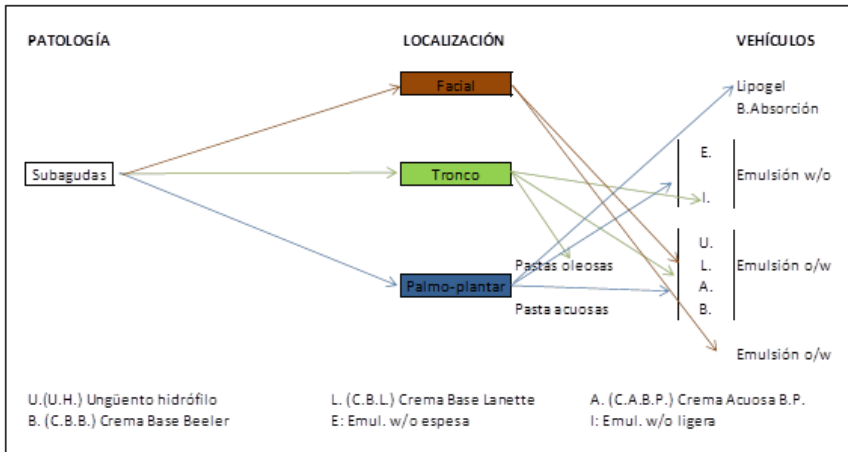
Son los dos criterios primarios. Los esquemas que a continuación se exponen gradúan las lesiones en cinco estadios según su intensidad y atienden a cuatro localizaciones bien diferenciadas anatómica y fisiológicamente: facial, troncal, capilar y palmo-plantar.



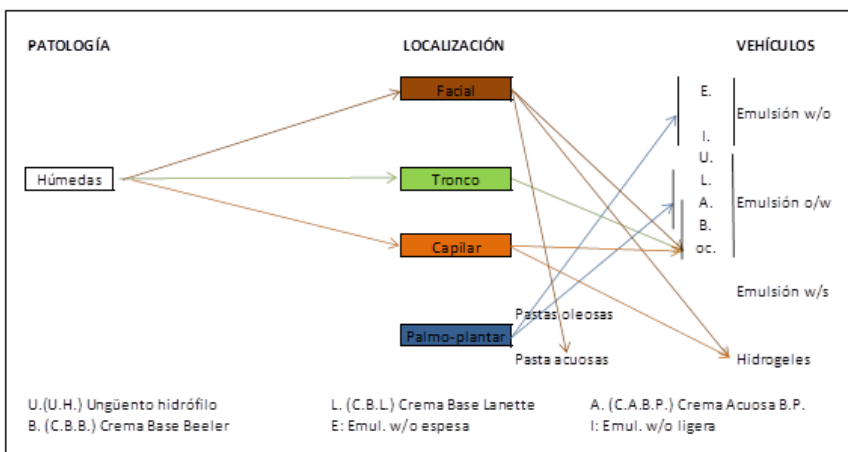
Cuadro I – Lesiones muy secas



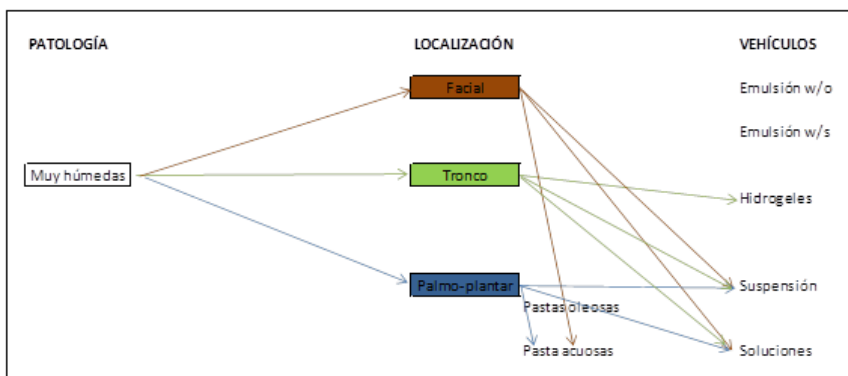
Cuadro II- Lesiones secas



Cuadro III – Lesiones subagudas



Cuadro IV – Lesiones húmedas



Cuadro V – Lesiones muy húmedas