

**COMERCIAL QUIMICA
 MASSO, S.A.**
 C/ Viladomat 321, 5ª
 08029 BARCELONA
 Tel 34 93 495 2500
 Fax 34 93 495 2502
 www.cqmasso.com/fcr

Representadas:

Aromtech, Finland

Aceites árticos

Arch Biocides, UK

Biocidas especiales

Ichimaru, Japan

Activos de nueva
tecnología

Ineos Silicas, UK

Sílices cosméticas

L'Angelica, Italy

Extractos vegetales

NK Chemical, UK

Lanolinas y
derivados

Purac, Spain

Acido láctico,
lactatos y gluconatos

Quest, UK

Ingredientes
funcionales naturales

Sinerga, Italy

Sustancias
funcionales

Sino Lion, USA

Activos
despigmentantes

Snoi Int., USA

Aceite de jojoba y
derivados

Solvay Solexis, Italy

Química del fluor

Summit, USA

Activos
antitranspirantes

Tagra, Israel

Activos
microencapsulados

Uniqema, UK

Líder mundial en
excipientes y filtros
solares inorgánicos

EDITORIAL

Se prevé que el valor del mercado de productos solares aumente un 29% en el periodo 2004/2009. La división de dicho crecimiento entre los correspondientes segmentos de mercado es la siguiente: protectores solares 28,0% - post-solares 22,9% - auto-bronceadores 37,0% (fuente: Euromonitor). Las tendencias clave que explican este interesante crecimiento se resumen según detallamos:

PROTECCIÓN SOLAR:

- **Alto SPF.** El mayor conocimiento por parte del consumidor de los efectos nocivos de la radiación solar se traduce en un aumento de la demanda de productos con SPF25 o superior. Por lo que respecta a la composición de dichas formulaciones, cabe destacar que combinan filtros orgánicos e inorgánicos.
- **Protección de amplio espectro.** La demanda de protección frente a las radiaciones UVA está adquiriendo importancia. Para conseguir este objetivo, los únicos ingredientes cosméticos aprobados a nivel global son los filtros físicos.
- **Armonización del etiquetado de productos solares en Europa.** A partir del próximo 30 de abril de 2007 (fecha propuesta para implementación), los protectores solares deberán proteger frente a las radiaciones UVA y las radiaciones UVB. Los productos se clasificarán en 4 categorías:

Categoría	Protección UVB equivalente (SPF)	Protección UVA mínima (PPD-Testing method)
Protección Baja	6 ó 14	1/3 del SPF
Protección Media	15 ó 20 ó 25	1/3 del SPF
Protección Alta	30 ó 40 ó 50	1/3 del SPF
Protección Extrema	50 +	1/3 del SPF

Claims como *pantalla solar*, *protección total* o *protección para todo el día* estarán prohibidos, y además la etiqueta deberá indicar la cantidad de producto necesaria para la protección de la totalidad de la piel de un adulto.

POST-SOLARES:

Este segmento está creciendo gracias a la extensión del uso de este tipo de productos como lociones corporales durante todo el año, no solo después de tomar el sol.

AUTO-BRONCEADORES:

Este segmento es menos sensible al precio que los anteriores. A pesar de ser el más pequeño, presenta un crecimiento interanual de doble dígito (fuente: Euromonitor), seguramente como consecuencia de la mayor sensibilidad de los consumidores frente a los efectos dañinos de la exposición al sol.

La consecuencia de las cifras y tendencias detalladas es evidente: los equipos de I+D de los laboratorios cosméticos tienen que desarrollar productos innovadores y más eficaces que los actuales para dar respuesta a las nuevas necesidades del mercado. Los equipos técnico y de marketing de C.Q. Massó también han puesto en marcha un proyecto para elaborar un "pack" de productos solares (formulaciones y claims). Este boletín es una pequeña muestra de ello: ¡ llame a su contacto habitual para obtener más !

José Miguel García – Responsable de Ventas

LOCION SOLAR FACIAL O/W – Alta Protección

E-11/W-071/08

LOCION SOLAR FACIAL O/W – Alta Protección			E-11/W-071/08
A.	ESTOL 3609 (1)	(Triethylhexanoin)	8.00
	DC 2502 Fluid (2)	(Cetyl Dimethicone)	2.00
	Uvinul A Plus (3)	(Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate)	2.00
	PRISORINE 2039 (1)	(Isostearyl Isostearate)	4.00
	DC 245 Fluid (2)	(Cyclopentasiloxane)	2.00
	Tinosorb S (4)	(Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine)	2.00
	PRISORINE 3700 (1)	(Polyglyceyl-3-Diisostearate)	0.20
	ECOROL 68/30 F (5)	(Cetearyl Alcohol)	1.00
B.	Water up to	(Aqua)	100.00
	Veegum Ultra (6)	(Magnesium Aluminium Silicate)	1.00
	ARLATONE LC (1)	(Sorbitan Stearate, Sorbitol Laurate)	5.50
	ALPHANTA (7)	(Panthenol, Allantoin)	0.50
	PRICERINE 9091 (1)	(Glycerine)	3.00
	Rhodicare S (8)	(Xanthan Gum)	0.20
C.	Tinosorb M (4)	(Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, Aqua, Decyl Glucoside, Propylene Glycol, Xanthan Gum)	5.00
D.	FOMBLIN HC/25 (9)	(Perfluoropolymethylisopropyl ether)	1.00
E.	KEMABEN 2 (7)	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00
F.	SOLAVEIL CT10W (1)	(Aqua, Titanium Dioxide, Isodeceth-6, Oleth-10, Aluminium Stearate, Alumina, Simethicone)	20.00
G.	Perfume (10)		q.s.

Elaboración:

Calentar el agua a 40-45°C y añadir la mezcla de glicerina + Veegum Ultra + Rhodicare S, agitar durante 20-30 min.

Añadir el resto de ingredientes a la fase B y calentar a 80°C.

Cuando todos los ingredientes se funden homogenizar la fase B durante ½ minuto (Silverson: 2.500 rpm).

Mantener la fase B a 80°C durante 30 minutos.

Calentar la fase A (sin DC 245 Fluid) a 75°C.

Añadir A sobre B bajo agitación intensa (400 rpm).

Añadir DC 245 Fluid. Añadir las fases C, D y F.

Homogenizar ABCDF durante 1½ minutos (Silverson: 3.000 rpm).

Enfriar a 45-40°C agitando lentamente.

Añadir las fases E y G.

Enfriar a temperatura ambiente manteniendo la agitación.

⇒ Viscosidad (25°C): 8.600 mPa·s (Brookfield LVT Spindle B, 12 rpm)

pH= 7.03 (NaOH-30%)

Proveedores:

(1) Uniqema (C.Q.Massó)

(2) Dow Corning

(3) BASF

(4) Ciba-Geigy

(5) Ecogreen (C.Q.Massó)

(6) Vanderbilt

(7) Akema

(8) Rhodia

(9) Solvay Solexis (C.Q.Massó)

(10) Esencias Moles

Los protectores solares futuros serán productos con una protección alta y de amplio espectro y a la vez, cosméticamente elegantes. En nuestro laboratorio, hemos desarrollado una crema protectora que se ajusta a estos requisitos y que permite los siguientes “claims”:

✿ **Actividad:** Alta protección, protección UVA & UVB, resistente al agua, calmante, pieles sensibles.

✿ **Características sensoriales:** Transparente sobre la piel, aplicación y “after-feel” ligera/no-grasa, aplicación fácil (buena extensibilidad).

La selección de los ingredientes de la fórmula es la clave para conseguir los efectos deseados:

El **emulsionante** primario (W/O) es el compuesto polimérico **ARLACEL P-135** (Uniqema). Permite obtener formulaciones muy flexibles y estables (incluso a 50°C !), sin sensación grasa. **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis) es un ingrediente multifuncional que, entre otras funciones, actúa como **co-emulsionante** mejorando si cabe la estabilidad del sistema.

Los **emolientes** también se han escogido cuidadosamente. **ESTOL 3609** (Uniqema) confiere una sensación elegante, ligera y natural, incrementando además la extensibilidad y el poder cubriente de la fórmula acabada. Este éster es también un buen medio de dispersión de pigmentos, mejorando así las características sensoriales de productos que contienen ingredientes sólidos, como filtros solares inorgánicos. Además, se incorpora **ESTASAN 3575** (Uniqema), un aceite neutro no-graso con muy buena extensibilidad y permeable a la respiración cutánea. **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis) aparece de nuevo, ahora para modificar de las propiedades sensoriales de la fórmula reduciendo la pegajosidad y disminuyendo la sensación oleosa de la composición.

¡A nivel de **activos** tenemos mucho que decir! Los **SOLAVEIL CT** (Uniqema) son dispersiones de una nueva generación del filtro UVB inorgánico TiO₂. Las emulsiones que lo incorporan muestran una transparencia sobre la piel equivalente a la obtenida con filtros orgánicos. La clave de esta total transparencia es el estricto control de la distribución del tamaño de partícula, eliminando así el efecto blanqueante y manteniendo la eficacia SPF. **SOLAVEIL CT-200** es el último producto de la gama de dispersiones oleosas de TiO₂; el medio de dispersión es una mezcla optimizada de emolientes que aseguran una sensación elegante sobre la piel. **SOLAVEIL CT-10W** es la dispersión acuosa de TiO₂ más transparente del mercado; permite obtener formulaciones eficaces que dejan una sensación suave y aterciopelada sobre la piel, similar a la que se obtiene utilizando siliconas. La dispersión de ZnO en **ESTASAN 3575**, **SOLAVEIL CZ-300** (Uniqema), es la responsable de la protección UVA. Los **SOLAVEIL CZ** se lanzaron en IN-COSMETICS ‘06; como en el caso del TiO₂ el control de la distribución del tamaño de partícula nos lleva a un producto totalmente transparente sobre la piel que mantiene la eficacia como filtro UVA. **FOMBLIN HC/SA-18** (Solvay Solexis) es el activo responsable de las propiedades de resistencia al agua de la formulación. Finalmente, mencionaremos **SOOTHEX** (Quest): un agente calmante que se anticipa a la potencial irritación de la piel; también permite el “claim” de pieles sensibles, especialmente interesante en protectores infantiles.

LOCION SOLAR FACIAL O/W – Alta Protección

E-11/W-071/08

LOCION SOLAR FACIAL O/W – Alta Protección			E-11/W-071/08
A.	ESTOL 3609 (1)	(Triethylhexanoin)	8.00
	DC 2502 Fluid (2)	(Cetyl Dimethicone)	2.00
	Uvinul A Plus (3)	(Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate)	2.00
	PRISORINE 2039 (1)	(Isostearyl Isostearate)	4.00
	DC 245 Fluid (2)	(Cyclopentasiloxane)	2.00
	Tinosorb S (4)	(Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine)	2.00
	PRISORINE 3700 (1)	(Polyglyceyl-3-Diisostearate)	0.20
	ECOROL 68/30 F (5)	(Cetearyl Alcohol)	1.00
B.	Water up to	(Aqua)	100.00
	Veegum Ultra (6)	(Magnesium Aluminium Silicate)	1.00
	ARLATONE LC (1)	(Sorbitan Stearate, Sorbitol Laurate)	5.50
	ALPHANTA (7)	(Panthenol, Allantoin)	0.50
	PRICERINE 9091 (1)	(Glycerine)	3.00
	Rhodicare S (8)	(Xanthan Gum)	0.20
C.	Tinosorb M (4)	(Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, Aqua, Decyl Glucoside, Propylene Glycol, Xanthan Gum)	5.00
D.	FOMBLIN HC/25 (9)	(Perfluoropolymethylisopropyl ether)	1.00
E.	KEMABEN 2 (7)	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00
F.	SOLAVEIL CT10W (1)	(Aqua, Titanium Dioxide, Isodeceth-6, Oleth-10, Aluminium Stearate, Alumina, Simethicone)	20.00
G.	Perfume (10)		q.s.

Elaboración:

Calentar el agua a 40-45°C y añadir la mezcla de glicerina + Veegum Ultra + Rhodicare S, agitar durante 20-30 min.

Añadir el resto de ingredientes a la fase B y calentar a 80°C.

Cuando todos los ingredientes se funden homogenizar la fase B durante ½ minuto (Silverson: 2.500 rpm).

Mantener la fase B a 80°C durante 30 minutos.

Calentar la fase A (sin DC 245 Fluid) a 75°C.

Añadir A sobre B bajo agitación intensa (400 rpm).

Añadir DC 245 Fluid. Añadir las fases C, D y F.

Homogenizar ABCDF durante 1½ minutos (Silverson: 3.000 rpm).

Enfriar a 45-40°C agitando lentamente.

Añadir las fases E y G.

Enfriar a temperatura ambiente manteniendo la agitación.

⇒ Viscosidad (25°C): 8.600 mPa s (Brookfield LVT , Spindle B , 12 rpm)

pH= 7.03 (NaOH-30%)

Proveedores:

(1) Uniqema (C.Q.Massó)

(6) Vanderbilt

(2) Dow Corning

(7) Akema

(3) BASF

(8) Rhodia

(4) Ciba-Geigy

(9) Solvay Solexis (C.Q.Massó)

(5) Ecogreen (C.Q.Massó)

(10) Esencias Moles

La demanda de productos faciales con protección solar es una tendencia a la alza tanto en el terreno de productos solares como en el campo de los productos de tratamiento. La fórmula que proponemos se corresponde a un producto solar, pero algunos de los conceptos y de los activos que incorpora también se pueden aplicar a la cosmética de tratamiento.

Nuestra loción protectora facial justifica los “claims” siguientes:

☀ Actividad: Alta protección, filtros UVA & UVB, resistente al agua.

☀ Características sensoriales: Ligera, fácil aplicación, extensibilidad alta, transparente sobre la piel.

El emulsionante es **ARLATONE LC** (Uniqema), un sistema que forma estructuras de cristal líquido con propiedades sensoriales únicas. Permite elaborar composiciones que confieren una sensación suave y ligera, siendo muy fáciles de extender; una vez instaladas, dejan un tacto muy ligero. Además, **ARLATONE LC** da mucha flexibilidad de formulación: se combina con ésteres, aceites vegetales y/o siliconas. **PRISORINE 3700** (Uniqema) es el co-emulsionante.

La selección de los emolientes ha sido crucial, para obtener una emulsión muy ligera y suave. Se ha incorporado nuevamente **ESTOL 3609** (Uniqema) por sus características como emoliente y como medio de dispersión de pigmentos que lo convierten en el ingrediente ideal para productos solares. Se ha combinado con **PRISORINE 2039** (Uniqema), un emoliente sustantivo, rico y altamente compatible con ingredientes sólidos. Se usan también siliconas para optimizar las propiedades sensoriales del producto acabado.

Respecto a los activos cabe mencionar:

✓ **SOLAVEIL CT-10W** (Uniqema) dispersión acuosa de TiO₂ transparente recubierto hidrofóticamente. El contenido en sólidos es del 40% y el sistema dispersante es una combinación de isodeceth-6 y oleth-10. Contiene un 0,5% de simethicone como antiespumante y un 0,5% de germaben II como conservante. Esta dispersión, por un lado permite obtener total transparencia sin restringir la elección de los aceites utilizados, es decir, aumenta la flexibilidad de la formulación, y por otro lado, el recubrimiento hidrofóbico del TiO₂ evita la formación de aglomerados durante el proceso de producción, aporta una características sensoriales mejoradas y facilita la incorporación del TiO₂ en el film oleoso que se forma sobre la piel al aplicar el producto, asegurando un mejor cubrimiento. SOLAVEIL CT10W es el filtro que protege frente a la radiación UVB; como filtro UVA se utiliza UNIVUL A Plus.

☀ **FOMBLIN HC/25** (Solvay Solexis): Los FOMBLIN HC son ingredientes cosméticos que pueden aportar distintas propiedades a las formulaciones que los incorporan. En función de la concentración de uso del grado seleccionado, puede tratarse de un ingrediente filmógeno, un protector cutáneo, una barrera para la humedad, etc. **FOMBLIN HC/25** (Solvay Solexis) se utiliza en esta fórmula como emoliente suave y con propiedades lubricantes, como barrera al agua, y como protector de la piel.

LOCION POST-SOLAR O/W

E-20/W-0057/10

A.	Brij 721 (1)	(Steareth-21)	2.00	Elaboración: Dispersar Cosmedia SP en el agua. Añadir el resto de ingredientes de B y calentar a 75°C. Calentar A a 75°C. Añadir A sobre B bajo agitación moderada. Homogenizar AB durante 1 ½ minutos (Silverson : 3.000 rpm). Dejar enfriar a 45-40°C agitando suavemente. Añadir progresivamente las fases C y E. Añadir la fase D (sin homogenizar). Añadir la fase F y G. Enfriar a temperatura ambiente manteniendo la agitación lenta. ⇒ Viscosity (24°C) : 8.000 mPa.s (Brookfield LVT , Spindle B , 12 rpm) pH= 5.66
	Brij 72 (1)	(Steareth-2)	3.00	
	Estol 3609 (1)	(Triethylhexanoin)	4.00	
	Ecorol 68/30f (2)	(Cetearyl Alcohol)	1.00	
	Prisorine 2021 (1)	(Isopropyl Isostearate)	4.00	
	Arlamol HD (1)	(Isohexadecane)	4.00	
	Monasil PCA (1)	(PCA Dimethicone)	2.00	
B.	Water up to	(Aqua)	100.00	
	Pricerine 9091 (1)	(Glycerine)	3.00	
	Cosmedia SP (3)	(Sodium Polyacrylate)	0.10	
C.	Questice Plus (4)	(Mentyl PCA, Mentol, Dipropylene Glycol)	2.00	
D.	Tagrol H1 (5)	(Sea Buckthorn (Hippophae rhamnoides) Oil, Polymethyl Methacrylate, BHA)	0.50	
E.	β-Gel (6)	(Glyceryl(Betaine Polyacrylate, Glycerin)	5.00	
F.	Kemaben 2 (7)	(Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben)	1.00	
G.	Perfume (8)	(Parfum)	q.s.	

Proveedores:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) Uniqema (C.Q.Massó) | (5) Tagra (C.Q.Massó) |
| (2) Ecogreen (C.Q.Massó) | (6) Arch PC (C.Q.Massó) |
| (3) Cognis | (7) Akema |
| (4) Quest C.I. (C.Q.Massó) | (8) Esencias Moles |

Tomar el sol puede conllevar reacciones cutáneas tan conocidas como el eritema, la pigmentación o la descamación de la piel. Un cosmético post-solar se concibe con la intención de minimizar estos efectos negativos mediante la hidratación y la nutrición de la piel, teniendo en cuenta que además tiene que prolongar el bronceado. Los “claims” más frecuentes asociados a los post-solares son:

- * Actividad: anti-inflamatorio, hidratante, suavizante, regenerador e incluso anti-envejecimiento.
- * Características sensoriales: refrescante, fácil de aplicar, absorción rápida, suave.

En este caso, nuestra propuesta se basa en la combinación de **BRIJ 72 & BRIJ 721 (Uniqema)** como sistema emulsionante. Con esta combinación de emulsionantes de la familia “steareth” se pueden formular muchísimos productos cosméticos estables con diversas funcionalidades. El sistema es muy flexible y permite crear productos con distintas viscosidades, desde leches a cremas. Es compatible con etanol, se puede combinar con multitud de aceites con contenido alto o bajo de fase oleosa, es adecuado para la incorporación de activos tanto hidrosolubles como liposolubles. También cabe destacar que la combinación de **BRIJ 72 & BRIJ 721** es estable a los electrolitos y puede utilizarse en un amplio rango de pH.

Entre los emolientes que sugerimos en este post-solar, aparece nuevamente **ESTOL 3609 (Uniqema)**: las propiedades sensoriales aportadas por este ester son tan especiales que hemos apostado por introducirlo en todos los productos de este set de solares. En este caso lo combinamos con **PRISORINE 2021 (Uniqema)**: se trata de un emoliente ligero y fácilmente extensible, pero además actúa también como hidratante, por lo que está particularmente indicado para aplicaciones donde la hidratación de la piel es muy importante, como el caso que nos ocupa. También se introduce **ARLAMOL HD (Uniqema)**, un emoliente muy apreciado por sus características sensoriales: alta extensibilidad, sensación ligera, y formación de una barrera no oclusiva sobre la piel. La mezcla de estos ingredientes asegura un buen cubrimiento de la piel combinado con una fácil aplicación, dos de las demandas que hacemos a los productos post-solares.

Además, utilizamos una serie de activos a fin de obtener funcionalidades que permitan justificar los “claims”. El agente refrescante es **QUESTICE PLUS (Quest)**, una mezcla de Menthyl PCA y Menthol. Los test in-vivo hechos con **QUESTICE PLUS** han generado más respuestas positivas que los que se han efectuado con cada uno de sus componentes por separado, ya que da un efecto refrescante sostenido que perdura durante unas horas y reduce los efectos negativos del mentol. Aparte, tenemos otros tres activos que aseguran la hidratación de la piel y la regeneración de la misma:

- **MONASIL PCA (Uniqema)**, un derivado del ácido pyrrolidone carboxílico único, que ofrece suavidad y acondicionamiento prolongados a la piel.
- **PRICERINE 9091 (Uniqema)**, la glicerina es un agente hidratante conocido y apreciado.
- **TAGROL H1 (Tagra Biotechnologies)** es aceite de Olivo Espinoso (Hippophae Oil - Sea Buckthorn) microencapsulado al 25%. Este original aceite contiene un número significativo de componentes activos incluyendo una concentración elevada de carotenoides, vitamina E, citoesteroles y ácidos grasos. El aceite de Olivo Espinoso ayuda en el proceso de regeneración de la piel, mejorando la apariencia y la textura de la piel ya que frena el proceso de envejecimiento y acelera la cicatrización y regeneración de la piel dañada, ya sea arañada o quemada.