

## DOW CORNING® 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada

### CARACTERÍSTICAS

- De fácil formulación en productos para tratamiento del cabello
- Diluible en agua

### BENEFICIOS

- Protección contra el calor
- Fijación de color a partir de los acondicionadores con enjuague
- Extra cuerpo y volumen
- Mejora las ondas
- Desenredo superior en húmedo
- Desenredo superior en seco
- Posibilidad de formulaciones transparentes
- Fortalece los cabellos

**NOMENCLATURA INCI: Silicone Quaternium-16 (and) Undeceth-11 (and) Butyloctanol (and) Undeceth-5**

### APLICACIONES

- Champúes
- Acondicionadores con enjuague y sin enjuague
- Productos para peinado

### PROPIEDADES TÍPICAS

Atención: Estos valores no sirven para formular especificaciones. Antes de formular especificaciones de este producto, consulte a Dow Corning.

Propriedade	Unidad	Valor
Color		Translúcido
Forma física		Líquida
Contenido de silicona	%p/p	22
Viscosidad a 25°C (77°F)	mm <sup>2</sup> /s	10
Tipo de emulsionante		No iónico
pH		6-8
Diluyente		Agua

### DESCRIPCIÓN

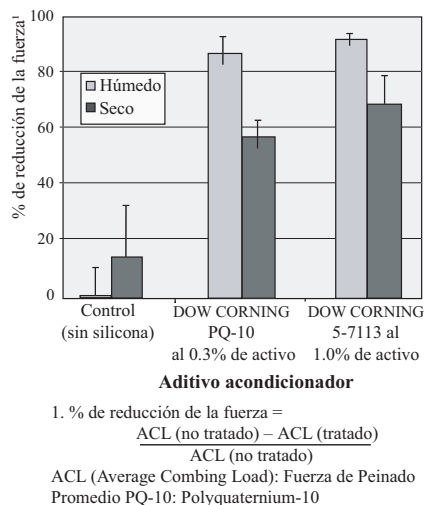
DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada es una emulsión no iónica al 22% de un polímero de silicona amino funcional cationizado. Esta emulsión fue desarrollada como un aditivo acondicionador para productos para el cuidado del cabello: champúes, acondicionadores y productos para el peinado. Este producto es fácil para formular y proveer estabilidad en la dilución.

### BENEFICIOS

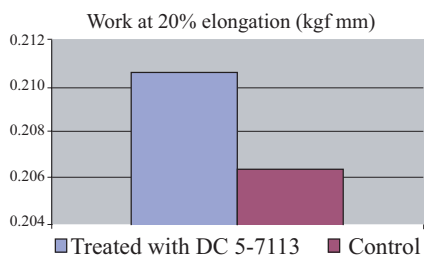
DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada brinda múltiples beneficios. Otorga un efecto acondicionante tanto en el cabello húmedo como en seco con el beneficio adicional de una mejora en el cuerpo y el volumen. Cuando este producto se incorpora a los acondicionadores con enjuague, la pérdida de color permanente del cabello se vio ampliamente reducida en comparación con los tratamientos sin siliconas. El cabello tratado con silicona cuaternaria y luego expuesto al tratamiento térmico redujo la pérdida de la humedad general en comparación con otras siliconas.

Los pelos tratados con DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada se muestran más alaciados. Ver figura 2.

**Figura 1: Prueba de peinado Instron®. Comparación entre DOW CORNING 5-7113 con Poliquaternium-10.**



**Figura 2: Los pelos tratados (solución enjuague diluida) con DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada demuestran que se necesita más trabajo al ser comparados con los pelos no tratados. A un nivel de confianza estadística del 90% (Trabajo es la fuerza o carga total necesaria para alargar el pelo multiplicada por el desplazamiento).**



## MODO DE EMPLEO

Para optimizar la dispersión del DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada en la formulación final se recomienda agregar el producto lentamente al final del proceso de formulación a una temperatura inferior a los 40°C (104°F) mezclando o agitando continuamente.

Los niveles recomendados de uso para champúes, acondicionadores y productos de peinado es de un 2% a un 8%.

Atención: Se proporcionan para su comodidad formulaciones de muestra, pero Dow Corning no garantiza su comerciabilidad, adecuación para uso, eficacia de utilización, seguridad o libertad de violación de patente. No son formulaciones comerciales y no se han sometido a extensas pruebas. Será su responsabilidad el realizar pruebas completas de cualquier formulación antes de utilizarla.

## PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

No se incluye la información de seguridad del producto necesaria para su utilización sin riesgos. Antes de utilizarlo lea las hojas de datos de seguridad y las etiquetas del envase del producto para un uso seguro y a fin de obtener información sobre riesgos físicos y para la salud. Las hojas de datos de seguridad del material están disponibles en la página web de Dow Corning en la dirección [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com). También puede obtener una copia de su distribuidor o representante de ventas local o telefoneando a su Conexión de zona de Dow Corning.

## LIMITACIONES

Este producto no se prueba ni se califica como adecuado para uso médico o farmacéutico.

## INFORMACIONES SOBRE SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow Corning dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de sanidad, medioambientales y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para más información, sírvase visitar nuestra página web, [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) o consultar a su representante local de Dow Corning.

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA - SÍRVASE LEERLA CON ATENCIÓN

La información de este folleto se ofrece de buena fe en la confianza de que es exacta. Sin embargo, debido a que las condiciones y los métodos de empleo de nuestros productos están fuera de nuestro control, esta información no deberá usarse sin realizar ensayos por parte del cliente para confirmar que los productos de Dow Corning son seguros, eficaces y plenamente satisfactorios para el uso al que están destinados. Las sugerencias de empleo no deben tomarse como estímulo para infringir ninguna patente.

La única garantía de Dow Corning es que el producto cumplirá con las especificaciones de venta de la empresa vigentes en el momento de la expedición.

Su único recurso por incumplimiento de esta garantía se limita a la devolución del importe o a la sustitución de todo producto que no sea el garantizado.

**DOW CORNING NIEGA ESPECÍFICAMENTE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE APTITUD PARA UNA FINALIDAD O COMERCIALIZACIÓN DETERMINADA.**

**DOW CORNING DECLINA RESPONSABILIDADES POR CUALQUIER DAÑO SECUNDARIO O IMPORTANTE.**

*Le ayudamos a inventar el futuro.™*

**[www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com)**

## FORMULACIONES DE PROTOTIPO

### A. Acondicionador Volumizante (CPF-507)

<i>Ingredientes</i>	<i>Peso %</i>	<i>Nombre comercial/proveedor</i>
1. Agua desionizada	Hasta 100%	
2. Tetrasódico EDTA	0,2	Varsene® 220/The Dow Chemical Company
3. Hidroxietilcelulosa	1,5	Natrosol® HHR/Hercules
4. Cloruro de Cetrimonio	0,3	Arquad® 16-29/Akzo Nobel Chemicals Inc.
5. Cetoestearílico Alcohol	1,0	Lannette O/Cognis
6. Estearato de glicerilo (y) PEG-100 Estearato	1,0	Arlacel® 165/Uniquema
7. Silicone Quaternium-16 (and) Undeceth-11 (and) Butyloctanol (and) Undeceth-5	2.0 <sup>1</sup>	DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada
8. Conservante (a elección)	0,4	
9. Fragancia	q.s.	

#### Procedimiento

1. Calentar los ingredientes 1, 2 y 4 hasta llegar a una temperatura de 75°C (167°F) y agregar el ingrediente 3.
2. Mezcle hasta conseguir un resultado uniforme.
3. Disminuir la temperatura hasta llegar a los 60°C (140°F) y agregar los ingredientes 5 y 6 mezclando con moderación hasta que se derritan.
4. Disminuir la temperatura hasta llegar a los 40°C (104°F) y agregar el ingrediente 7.
5. Mezclar durante 10 minutos.
6. Enfriar a temperatura ambiente y agregar los ingredientes 8 y 9 mezclando con suavidad.

1. El equivalente en peso de la silicona cuaternaria activa tanto en el champú como en la formulación del acondicionador es del 0,5%.

#### Búsqueda de patentes por DOW CORNING®

Dow Corning espera que esta formulación sugerida le sea de interés, pero debemos advertirle que es sólo una formulación demostrativa y no un producto comercializado. Dow Corning cree que las informaciones y datos sobre los cuales esta formulación está basada son confiables, pero no ha sido sometida a pruebas extensas de desempeño, eficacia o seguridad. Además Dow Corning no se ha encargado de efectuar una investigación global sobre la existencia de patentes sobre dicha formulación. ANTES DE COMERCIALIZAR LA FORMULACIÓN, SE DEBERÍA ENSAYARLA PROFUNDAMENTE AL IGUAL QUE A CUALQUIER TIPO DE VARIANTE EFECTUADA SOBRE LA MISMA Y DETERMINAR A FONDO SU FUNCIONAMIENTO, EFICACIA Y SEGURIDAD. TAMBIÉN ESTÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD EL OBTENER TODAS LAS REGLAMENTACIONES GUBERNAMENTALES DE APERTURA O LIBERACIÓN DE LICENCIAS, REGISTROS Y PATENTES. Las sugerencias de uso no deben ser tomadas como un incentivo a ignorar o infringir cualquier tipo de patente en especial.

**FORMULACIONES DE PROTOTIPO (continuación)****B. Champú acondicionador transparente (CPF-517)**

<i>Ingredientes</i>	<i>Peso %</i>	<i>Nombre comercial/proveedor</i>
<b>Fase A</b>		
1. Agua desionizada	21,60	
2. Lauril sulfato de amonio	28,6	Standapol A/Cognis
3. Disodio EDTA	0,20	Disodium EDTA/Universal Preserv-A-Chem
4. PEG-120 Metilglucosa Dioleato	0,50	Glucamate DOE 120/Chemron Corporation
<b>Fase B</b>		
5. Lauril eter sulfato de amonio	25,00	Standapol EA-3/Henkel KGaA
6. Cocamidopropil Betaína	7,00	Lonzaine C/Lonza
7. Cocamida DEA	3,00	Comperlan KD/Henkel KGaA
8. PEG-15 Cloruro de Estearalconio	0,30	Ethoquad 18/25/Akzo Nobel Chemicals Inc.
<b>Fase C</b>		
9. Hidroxipropil guar hidroxipropil- trimonio cloruro	0,30	Jaguar® C-162/Rhodia, Inc.
10. Agua Deionizada	11,20	
<b>Fase D</b>		
11. Conservantes (a elección)	0,30	
12. Silicone Quaternium-16 (and) Undeceth-11 (and) Butyloctanol (and) Undeceth-5	2,0 <sup>1</sup>	DOW CORNING 5-7113 Micro Emulsión de Silicona Cuaternizada
13. Ácido Cítrico	q.s.	
14. Fragancia	q.s.	

**Procedimiento:**

1. Mezclar los ingredientes de la Fase A todos juntos.
2. Calentar los ingredientes de la Fase A hasta llegar a una temperatura de 70–75°C (158–167°F). Mezclar hasta que quede uniforme.
3. Mezclar los ingredientes de la Fase B todos juntos.
4. Agregar la Fase B a la Fase A mezclando.
5. Dispersar los ingredientes del punto 9 en el ingrediente del punto 10.
6. Agregar la Fase C a la mezcla A/B mezclando.
7. Enfriar hasta llegar a una temperatura de 40°C (104°F) y agregar los ingredientes 11 y 12.
8. Ajustar el pH a 6,5 con ácido cítrico.
9. En este punto se puede agregar perfume (fragancia).

1. El equivalente en peso de la silicona cuaternaria activa tanto en el champú como en la formulación del acondicionador es del 0,5%.

**Búsqueda de patentes por DOW CORNING®**

Dow Corning espera que esta formulación sugerida le sea de interés, pero debemos advertirle que esra es sólo una formulación demostrativa y no un producto comercializado. Dow Corning cree que las informaciones y datos sobre los cuales esta formulación está basada son confiables, pero no ha sido sometida a pruebas extensas de desempeño, eficacia o seguridad. Además Dow Corning no se ha encargado de efectuar una investigación global sobre la existencia de patentes sobre dicha formulación. ANTES DE COMERCIALIZAR LA FORMULACIÓN, SE DEBERÍA ENSAYARLA PROFUNDAMENTE AL IGUAL QUE A CUALQUIER TIPO DE VARIANTE EFECTUADA SOBRE LA MISMA Y DETERMINAR A FONDO SU FUNCIONAMIENTO, EFICACIA Y SEGURIDAD. TAMBIÉN ESTÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD EL OBTENER TODAS LAS REGLAMENTACIONES GUBERNAMENTALES DE APERTURA O LIBERACIÓN DE LICENCIAS, REGISTROS Y PATENTES. Las sugerencias de uso no deben ser tomadas como un incentivo a ignorar o infringir cualquier tipo de patente en especial.