



DOW CORNING

Cuidado del cabello dañado

Cuidado y protección duradera
para el cabello dañado



Contenido

1. Percepción y necesidades del consumidor
2. Beneficios del cuidado del daño capilar
 - Restauración del estado hidrofóbico del cabello
 - Restauración duradera del cabello – hidrofobicidad
 - Cuidado y acondicionamiento duradero – peinado del cabello seco o húmedo
 - Mejora del desempeño sensorial
 - Protección contra rotura capilar
3. Cobertura homogénea del cabello
4. Kit de formulaciones para el cuidado del cabello dañado
5. Conclusión
6. Apéndice



— 1. Percepción y necesidades del consumidor



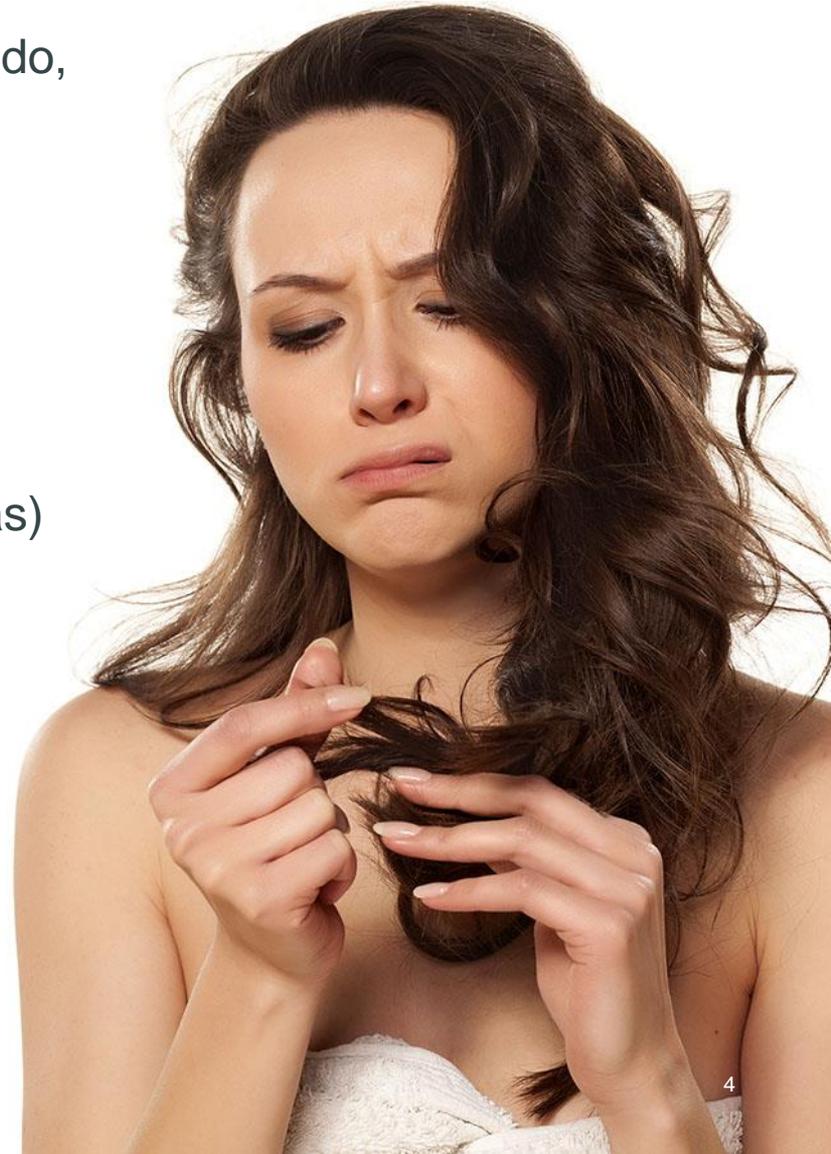
Causas y resultados del cabello dañado

El cabello puede dañarse debido a:

- Fuerza mecánica (secado con toalla, cepillado, modelado)
- Tratamiento térmico (secador de cabello, dispositivo térmico para modelar)
- Tratamiento químico (tintura, decoloración, permanente)
- Medio ambiente (sol, sal, contaminación)
- Envejecimiento
- Estilo de vida (dieta, transpiración, hormonas)

Resultando en un cabello:

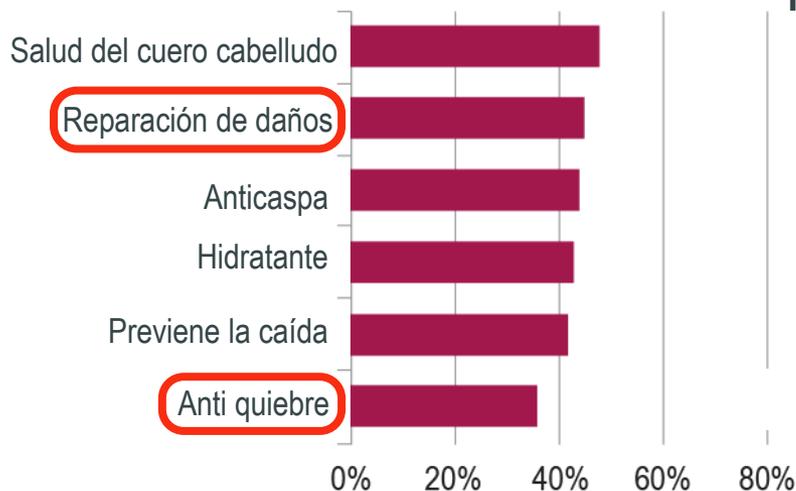
- Más difícil de manejar y peinar
- Susceptible de quebrarse fácilmente
- Con aspecto opaco y duro
- Más hidrofílico y poroso
- Que absorbe el color muy rápidamente, llevando a la pérdida del color



Cuidado de los daños: una necesidad del mercado

El “cuidado de daños” es una necesidad consistente en el mercado de cuidado capilar.

Principales claims de nuevos productos para el cuidado capilar lanzados en 2015



Fuente: Euromonitor Internacional, 2016

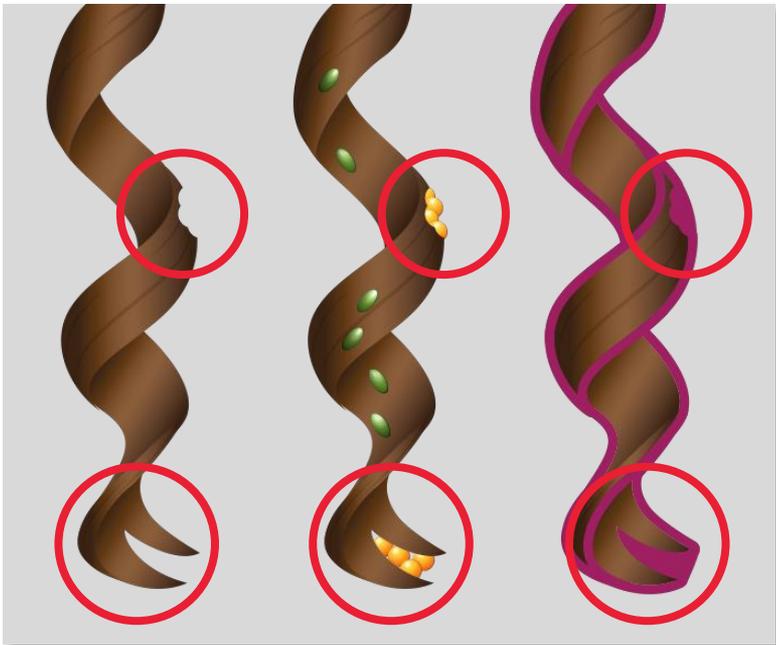


Fuente: Mintel GNPD, 2016

- Anhelo del consumidor por beneficios “duraderos” versus beneficios fugaces que “resaltan la belleza”.
- El “cabello dañado” se encuentra consistentemente entre los 5 claims más importantes en nuevos productos para el cuidado capilar lanzados cada año.

Soluciones de silicona marca *Dow Corning*[®]

- Proporcionan protección y cuidado capilar duraderos
- Forman un recubrimiento homogéneo sobre el cabello
- Permanecen en el cabello para un desempeño más duradero (hasta 15 lavados)



La silicona identifica las áreas dañadas y no dañadas, para una óptima cobertura en toda la fibra capilar.

Acondicionamiento



Una innovadora selección de productos Dow Corning para el cuidado capilar ayudan a mantener el cabello en su estado más bello y natural.

Productos destacados para el cuidado del cabello

Producto	Nomenclatura INCI	Beneficios adicionales	Silicona activa %
<i>Dow Corning</i> [®] CE-7081 Smart Style	Silicone Quaternium-16/Glycidoxy Dimethicone Crosspolymer (and) Undeceth-11 (and) Undeceth-5	<ul style="list-style-type: none"> • Peinado del cabello seco y húmedo • Reducción de fricción • Mejorado desempeño sensorial (suavidad, fricción y deslizamiento) • Definición y retención de rizos • Fijación flexible • Control del frizz • Protección prolongada del color 	~24%
Emulsión <i>Dow Corning</i> [®] 969	Amodimethicone (and) Cetrimonium Chloride (and) Trideceth-3 (and) Trideceth-15	<ul style="list-style-type: none"> • Peinado del cabello seco y húmedo • Protección térmica • Fácil de modelar • Modelado duradero • Secado rápido 	~30%
Agente acondicionador <i>Dow Corning</i> [®] 8500	Bis (C13-15 Alkoxy) PG Amodimethicone	<ul style="list-style-type: none"> • Peinado del cabello seco y húmedo • Volumen • Protección del color • Abundante espuma • Mejorado desempeño sensorial (deslizamiento, peinado, fricción y suavidad) • Reducción de electricidad estática • Protección térmica • Brillo • Posibilita formulaciones transparentes 	100%

Abreviaturas de nombres de producto

Por cuestiones de espacio, en esta presentación se usarán abreviaturas para representar los nombres de las siliconas probadas. Sigue una lista completa de dichas abreviaturas.

Nombre completo del producto/nombre comercial	Abreviatura usada en la presentación
<i>Dow Corning</i> [®] CE-7081 Smart Style	7081
Emulsión <i>Dow Corning</i> [®] 969	969
Agente acondicionador <i>Dow Corning</i> [®] 8500	8500
Emulsión XIAMETER [®] MEM-0949	949
Fluido <i>Dow Corning</i> [®] 200, 60.000 cSt	60K cSt

— 2. Beneficios del cuidado del daño capilar



Innovadores métodos de ensayo

Se desarrollaron protocolos específicamente diseñados para conducir los ensayos de cuidado capilar, para evaluar las diferentes tecnologías de siliconas y determinar cuáles eran las más efectivas en ofrecer:

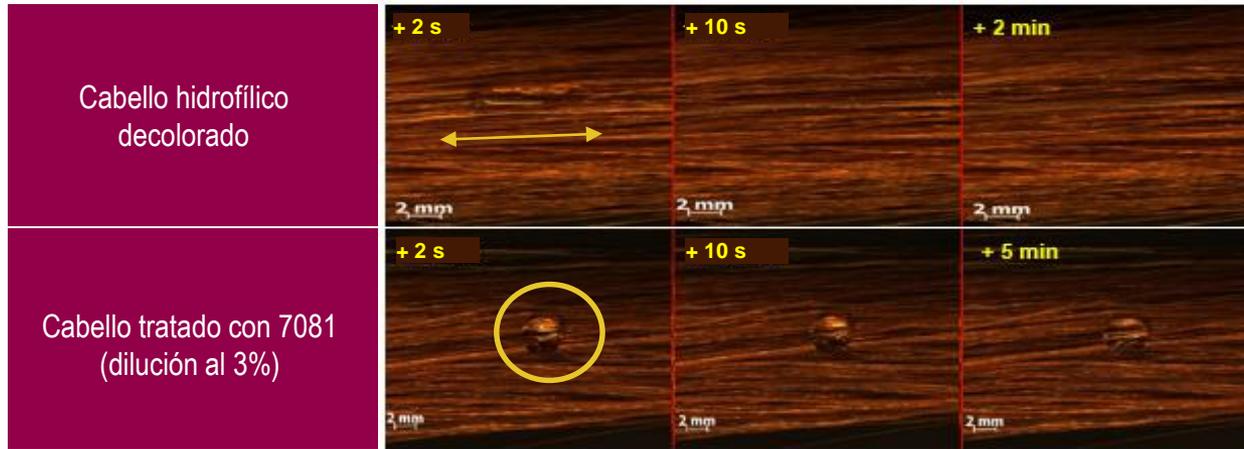
- Restauración del estado hidrofóbico del cabello
 - Ensayo de absorción de agua/inmersión del cabello
 - Ángulo de contacto del agua en el cabello
- Hidrofobicidad y acondicionamiento duraderos
 - Ángulo de contacto y fuerzas de peinado luego de múltiples lavados
- Protección contra rotura capilar
 - Número de cabellos quebrados luego de pasar un peine 10.000 veces seguidas
- Distribución y cuantificación de la silicona
 - Análisis microscópico por FT-IR para una mejor comprensión del comportamiento de la silicona en todo el mechón de cabello

Restauración del estado hidrofóbico del cabello

Evaluación visual de hidrofobicidad del cabello

Ensayo de absorción de agua

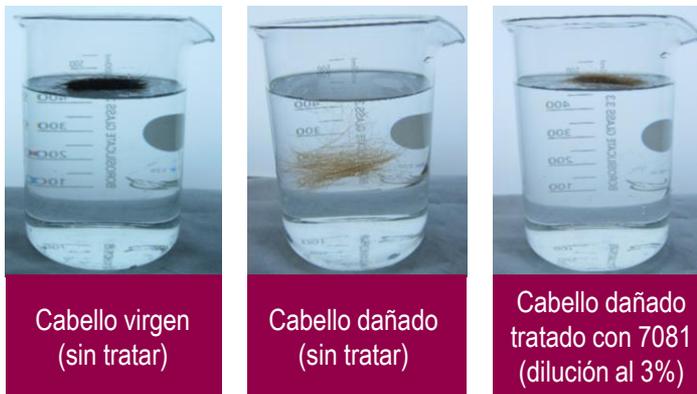
Mide el tiempo que una gota de agua en la superficie de un mechón de cabello decolorado demora en ser absorbida



La gota de agua se difunde rápidamente

La gota de agua permanece inmóvil

Ensayo de inmersión capilar



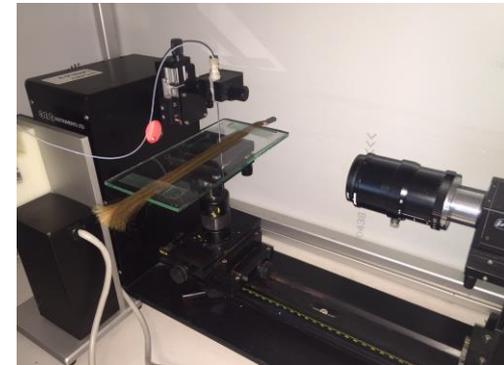
El cabello tratado con silicona se comporta como el cabello virgen. Permanece flotando en el agua, demostrando hidrofobicidad.

La silicona restaura el estado hidrofóbico del cabello.

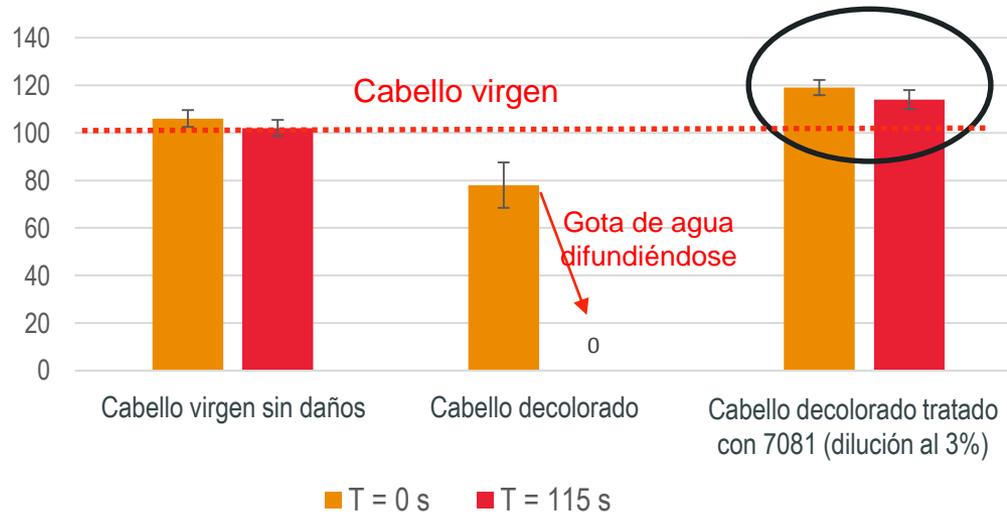
Restauración del estado hidrofóbico del cabello

Método de ensayo de ángulo de contacto (relativo al estado de la cutícula)

Estudio del ángulo de contacto demostrando hidrofobicidad en un mechón de cabello decolorado tratado con silicona, usando un goniómetro



Ángulo de contacto (°) del cabello



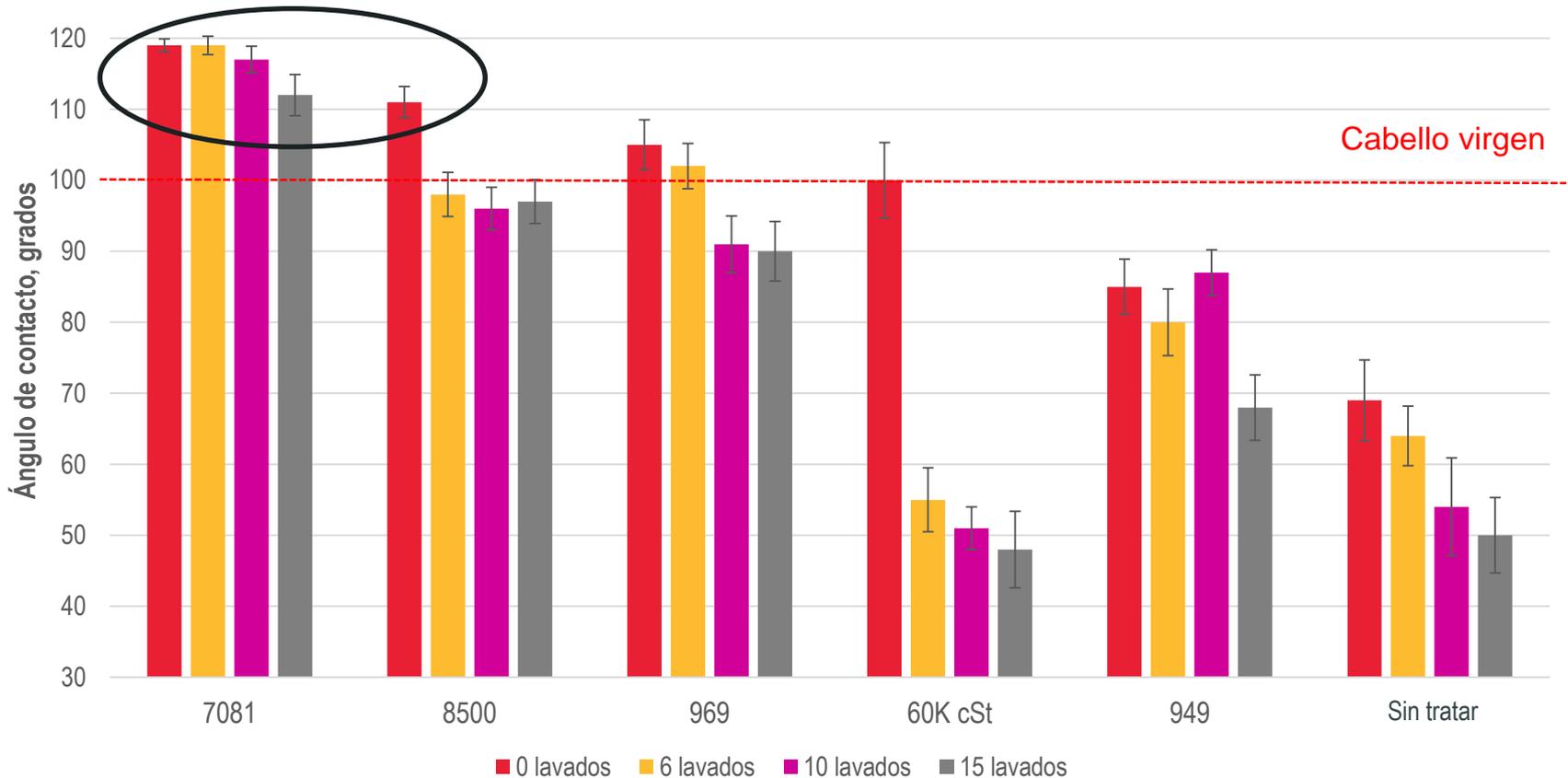
Cuanto mayor el valor del ángulo de contacto, más hidrofóbico el material.

7081 genera un valor elevado de ángulo de contacto en el cabello.

La silicona seleccionada (7081) restaura el estado hidrofóbico del cabello y la película creada se mantiene durante todo el tiempo del ensayo.

Restauración duradera del cabello: hidrofobicidad

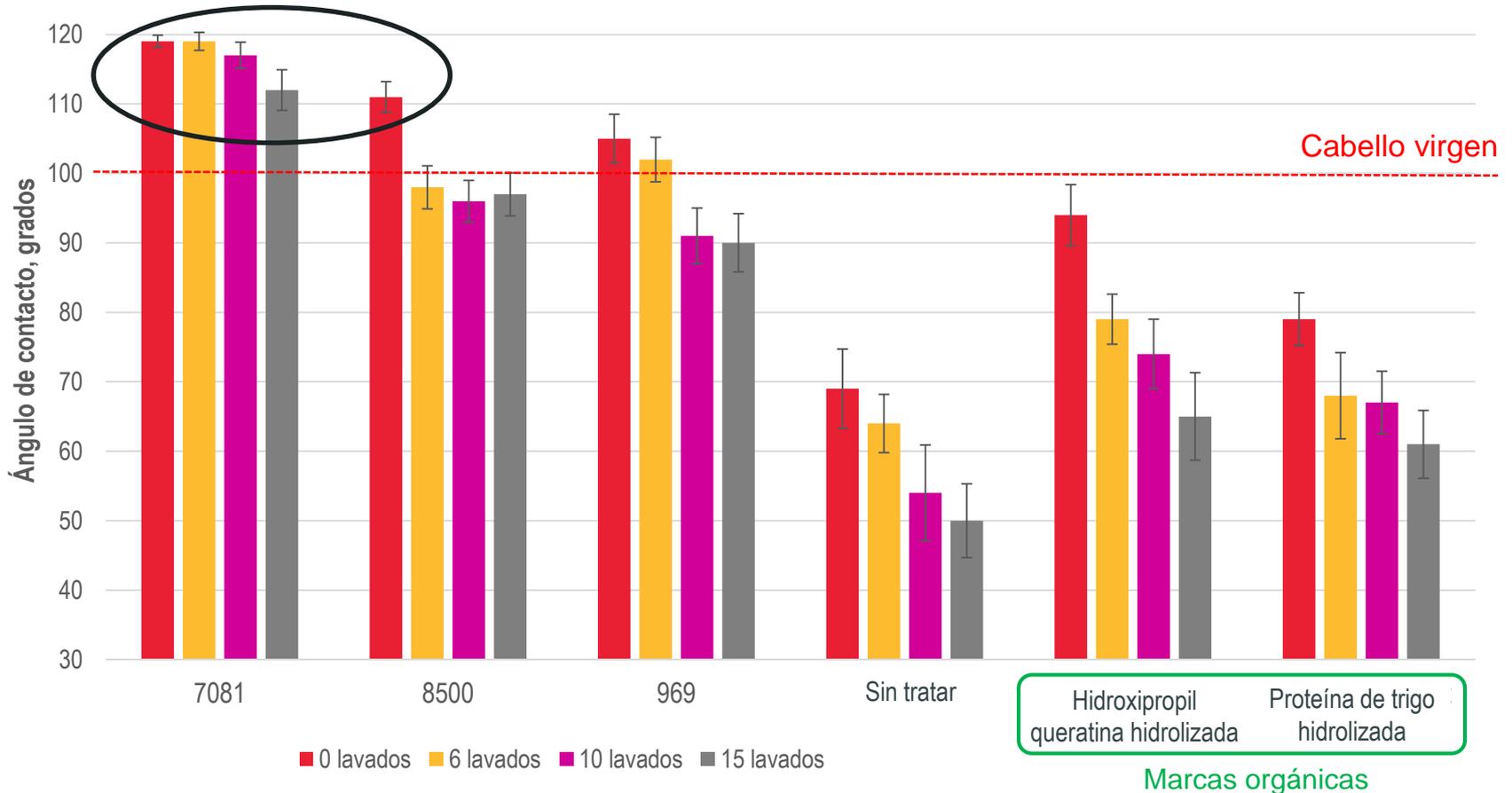
Dilución: silicona activa al 3%; cabello caucásico decolorado, múltiples lavados con SLS



8500, 969 y 7081 proporcionan hidrofobicidad al cabello, beneficio que es mantenido durante 15 ciclos de champú => restauración duradera del cabello dañado, incluso luego de diversos lavados.

Restauración duradera del cabello: hidrofobicidad

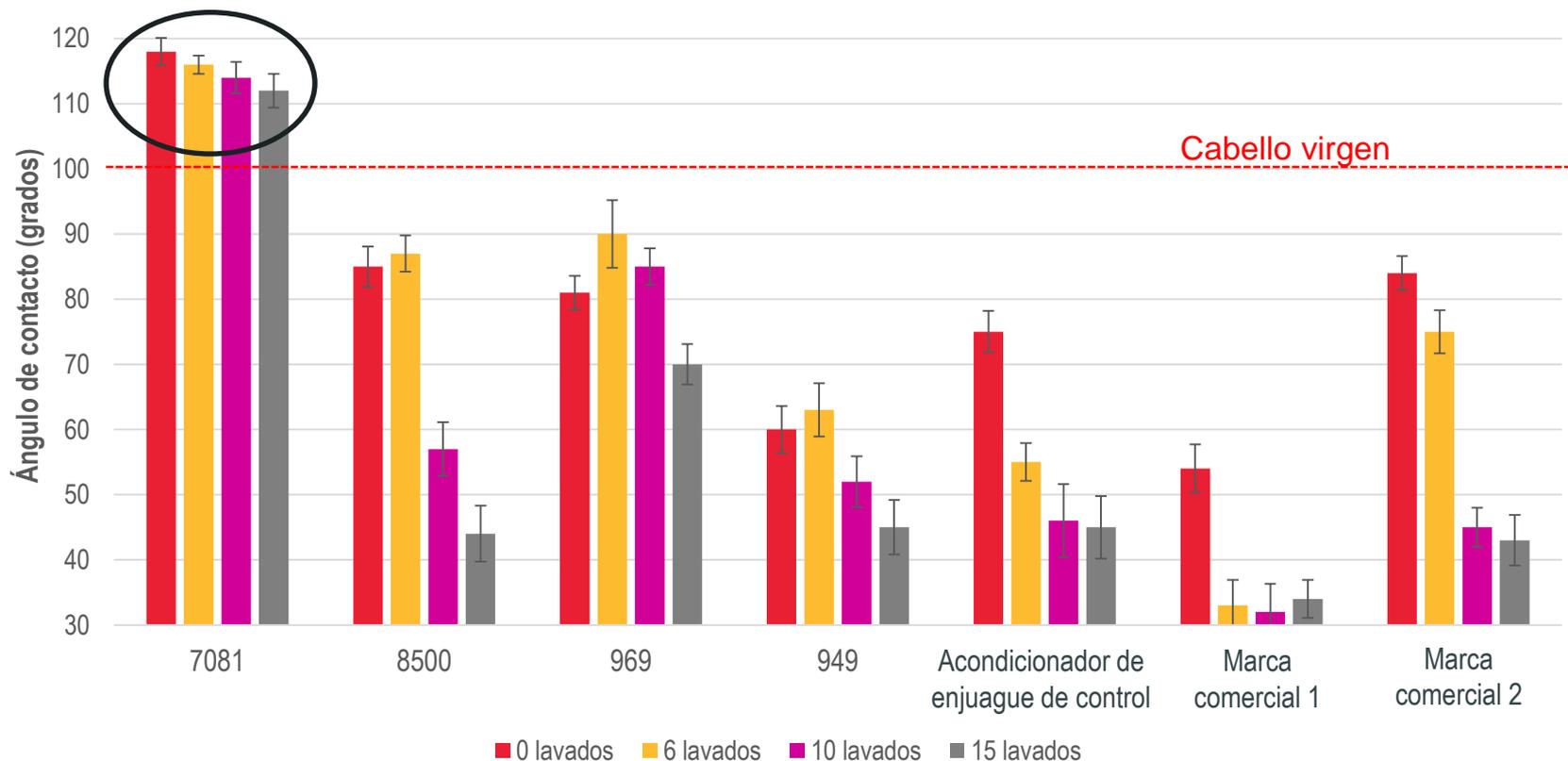
Dilución: silicona activa al 3%; cabello caucásico decolorado, múltiples lavados con SLS



8500, 969 y 7081 proporcionan una restauración más duradera de la hidrofobicidad del cabello en comparación con marcas orgánicas.

Restauración duradera del cabello: hidrofobicidad

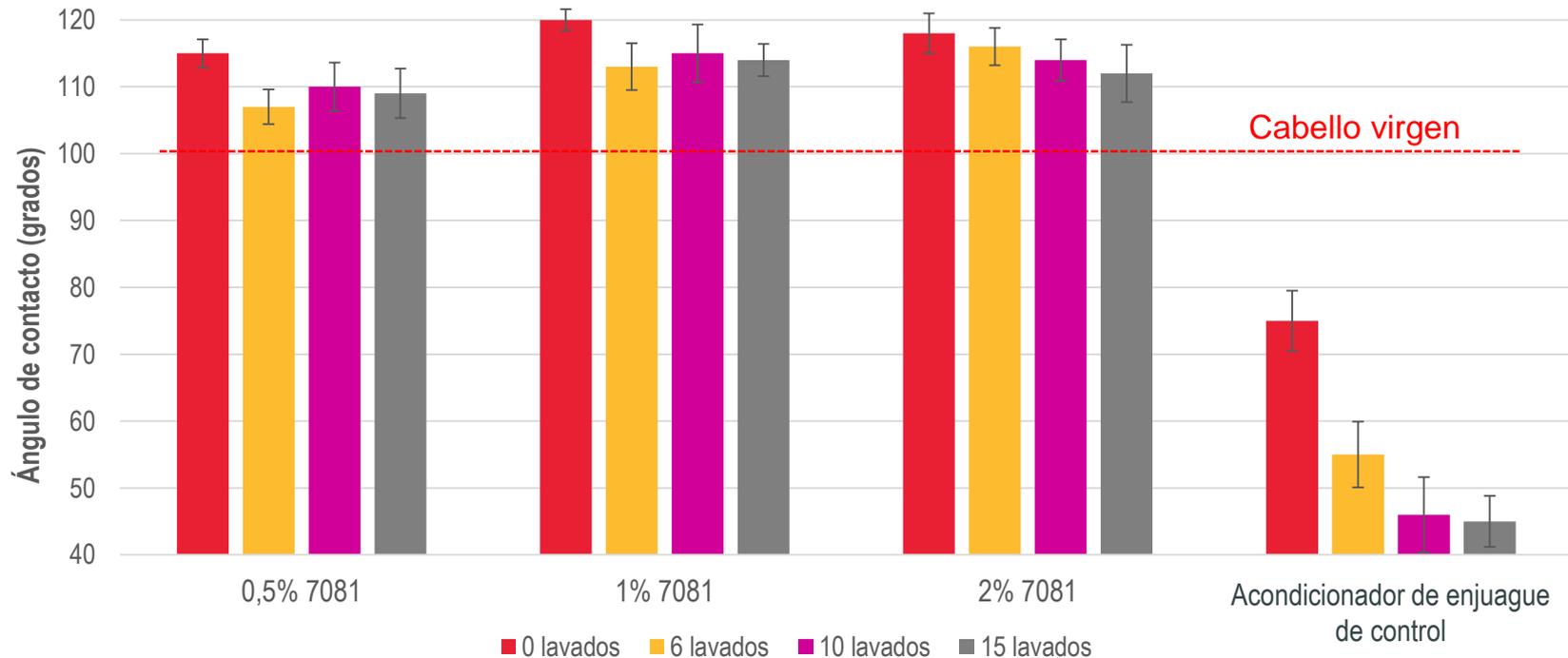
Acondicionador con enjuague con 2% de silicona activa, cabello caucásico decolorado, múltiples lavados con SLS



8500, 969 y 7081 también restauran la hidrofobicidad del cabello cuando son utilizados en **acondicionadores con enjuague** y este beneficio se mantiene luego de diversos lavados (hasta 15).

Restauración duradera del cabello: hidrofobicidad

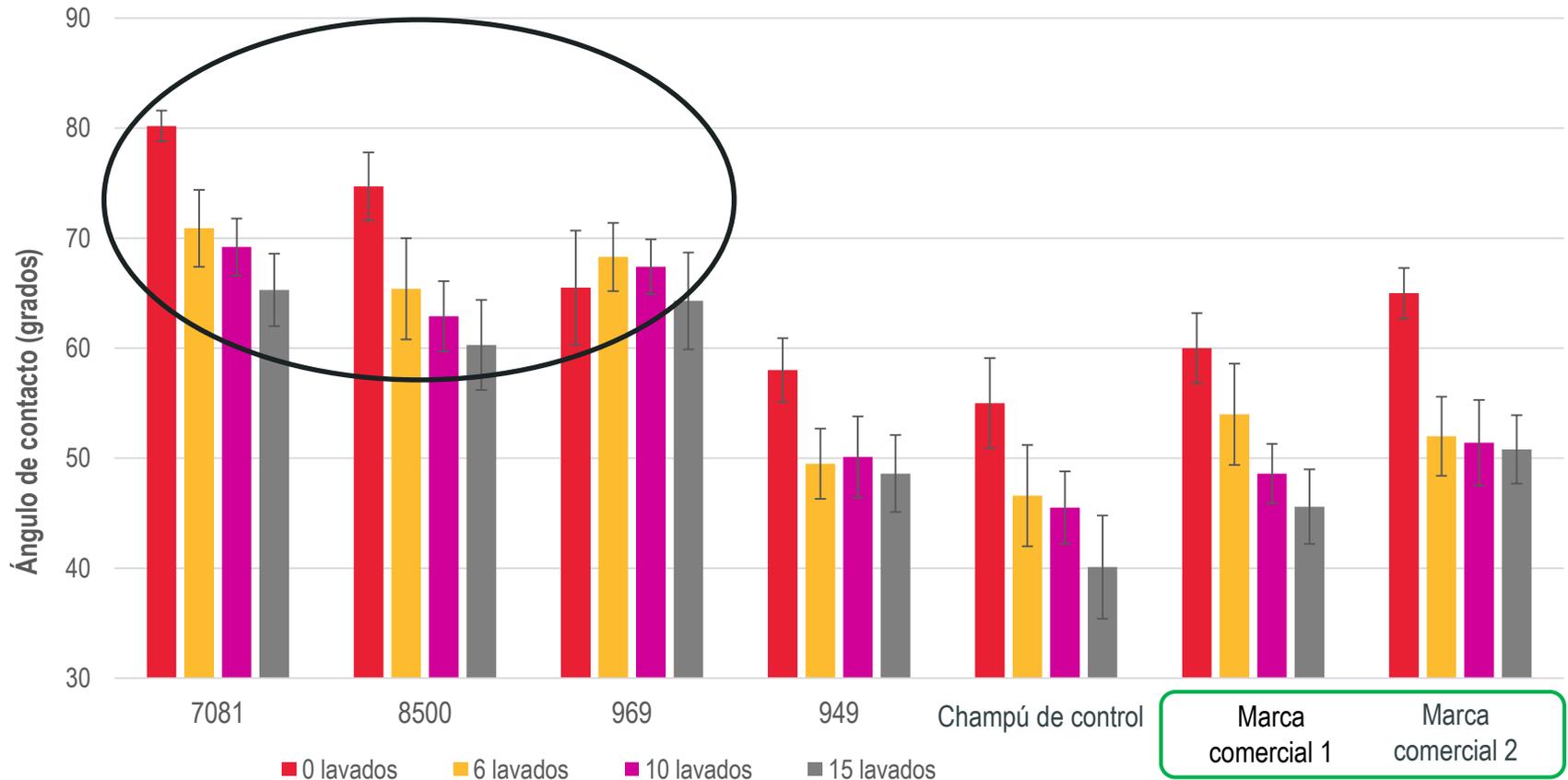
Acondicionador con enjuague con diferentes niveles de silicona activa, cabello caucásico decolorado, múltiples lavados con SLS



Incluso a **bajos niveles de uso**, 7081 es muy efectivo en la restauración de la hidrofobicidad del cabello y este beneficio se mantiene luego de diversos lavados (hasta 15).

Restauración duradera del cabello: hidrofobicidad

Champú con 2% de activos, cabello caucásico decolorado, múltiples lavados con SLS



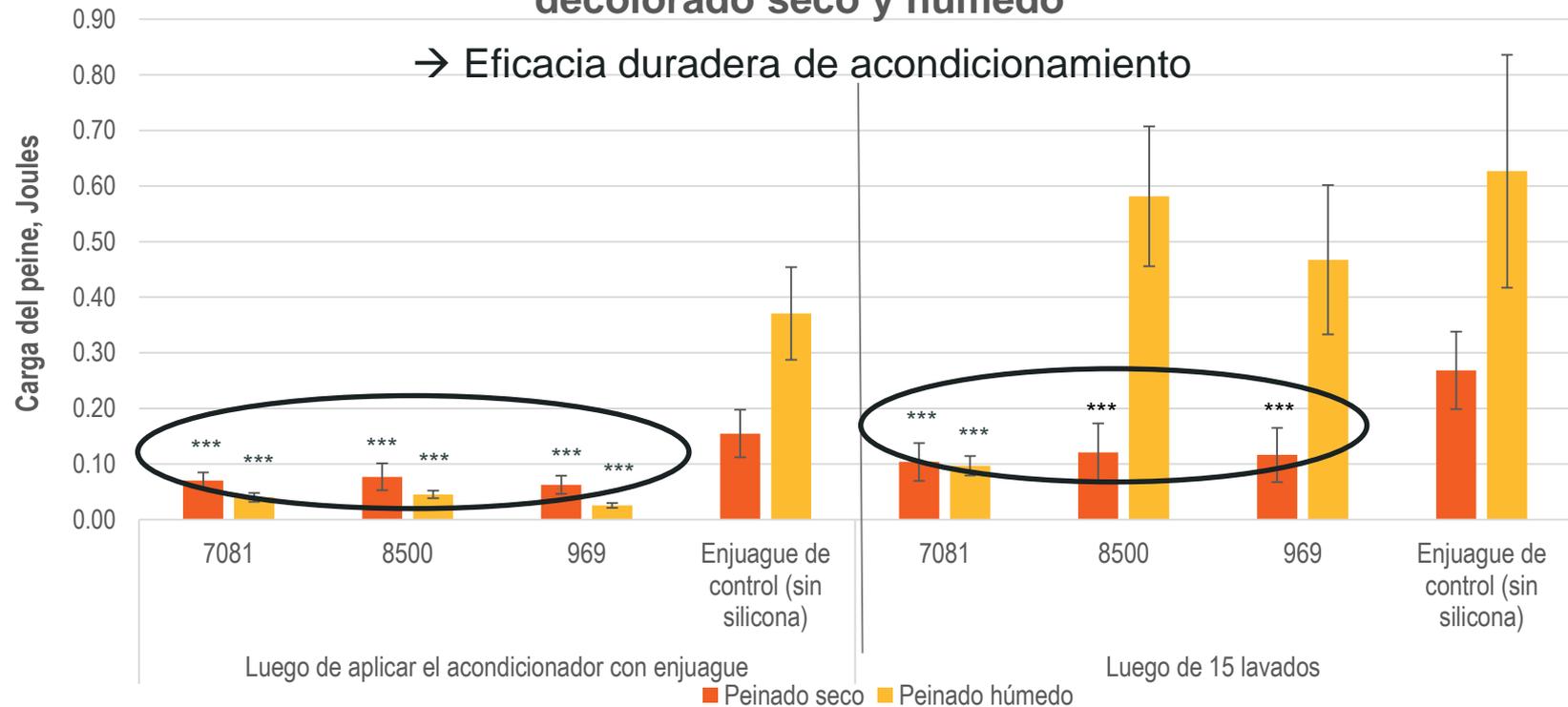
8500, 969 y 7081 también restauran la hidrofobicidad del cabello cuando son usados en champú y este beneficio se mantiene durante diversos lavados (hasta 15).

Acondicionamiento duradero: peinado del cabello seco o húmedo

Acondicionador con enjuague con 2% de silicona activa, cabello caucásico decolorado (3 mechones/producto), múltiples lavados con SLS, ensayo instrumental en equipo Dia-Stron

Fuerzas de peinado en cabello caucásico decolorado seco y húmedo

→ Eficacia duradera de acondicionamiento



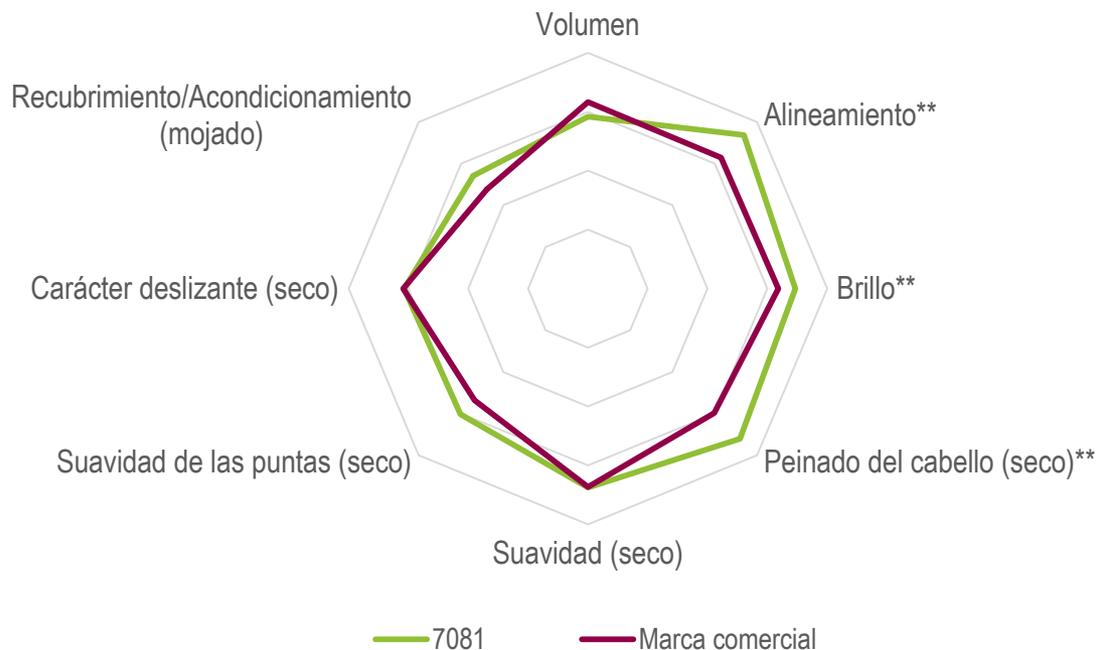
Diferencia significativa (vs. control): ***≥99,9% **≥99% *≥95%

Las siliconas seleccionadas **reducen significativamente las fuerzas de peinado en seco y húmedo** en comparación con el acondicionador de enjuague de control y el beneficio de acondicionamiento en estado seco persiste luego de 15 lavados.

Desempeño sensorial: comparación pareada

Acondicionador con enjuague con 2% de silicona activa, cabello caucásico decolorado, 3 mechones/producto, 10 lavados con SLS, 18 panelistas

Luego de 10 lavados



El cabello tratado con 7081 brinda un perfil sensorial superior en comparación con la marca comercial. El efecto acondicionador es prolongado y **dura** luego de diversos lavados.

Diferencia significativa: ***≥99% **≥95% *≥90%

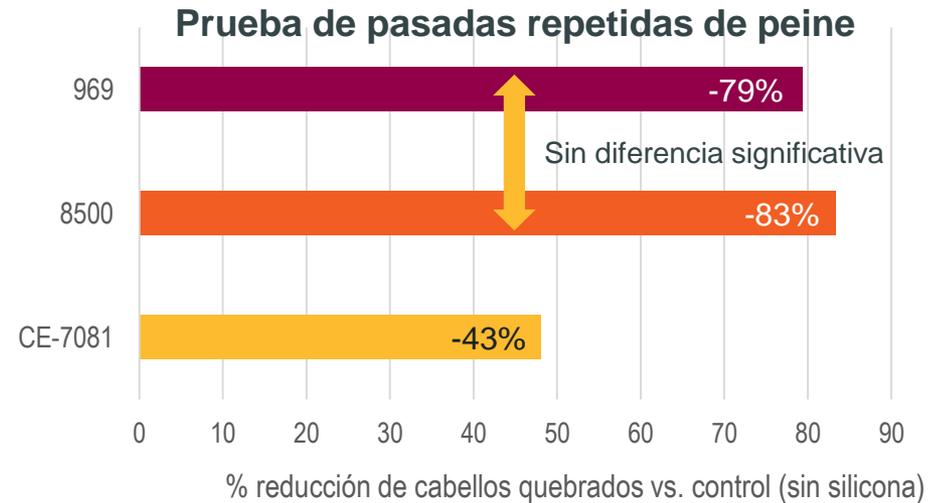
Protección contra rotura capilar

Acondicionador con enjuague con 2% de silicona activa, cabello caucásico decolorado, 5 mechones/producto, 10.000 pasadas de peine, velocidad: 20 ciclos/min (80 pasadas de peine/mechón/min), pesado de fibras de cabello quebrado y cálculo del % de reducción de cabello quebrado (versus control)

La silicona forma una película en el cabello que impide que éste sufra daños con el peinado diario al reducir la cantidad de cabellos quebrados.



Equipo fabricado a medida para pasadas repetidas de peine



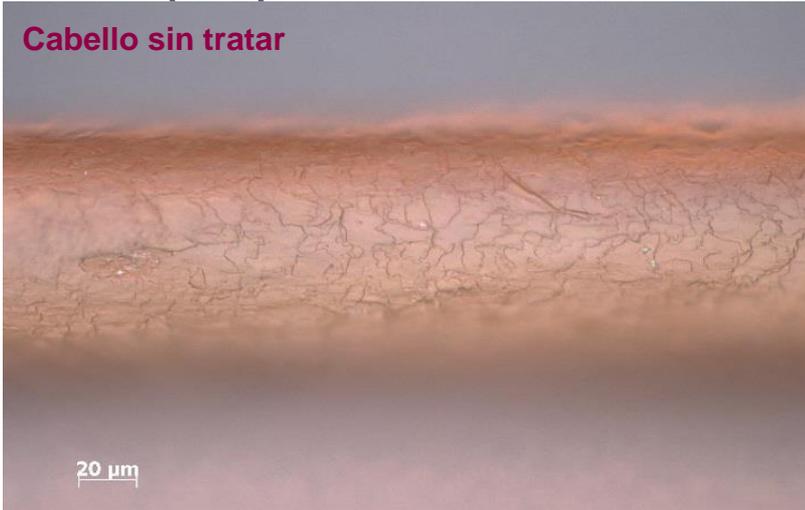
Se alcanzó hasta un **83% de reducción de cabellos quebrados** con las siliconas seleccionadas (7081, 8500 y 969) versus control.

Observaciones de microscopio luego de peinar repetidamente

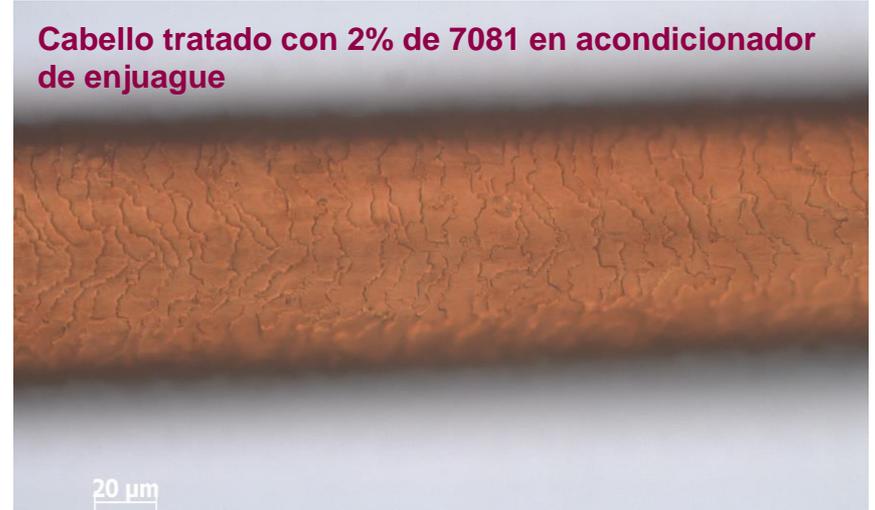
Cabello caucásico decolorado, peinado manualmente 300 veces, análisis de 3 fibras de cabello/mechón

Microscopio óptico

Cabello sin tratar

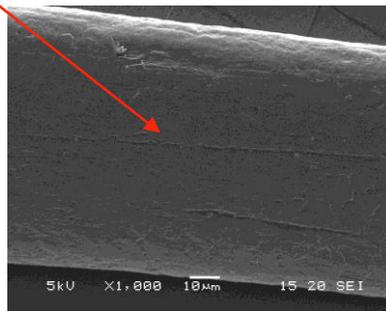
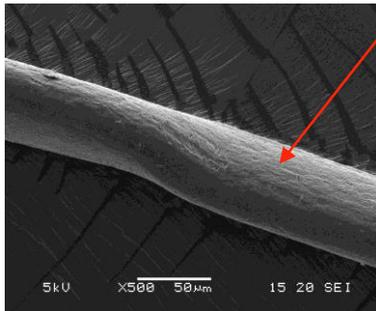


Cabello tratado con 2% de 7081 en acondicionador de enjuague

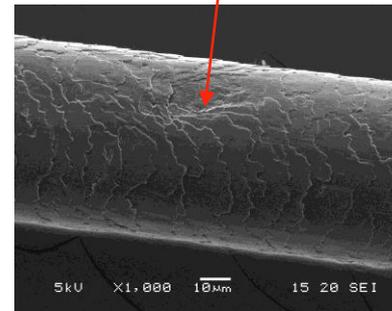


SEM

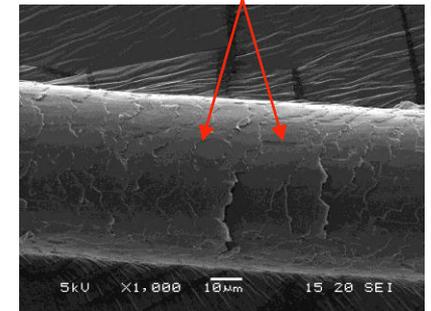
Cutícula removida Zoom



Área erosionada



Cutícula levantada



Luego de peinar repetidamente, el cabello tratado con 7081 está **menos dañado** que el cabello sin tratar.

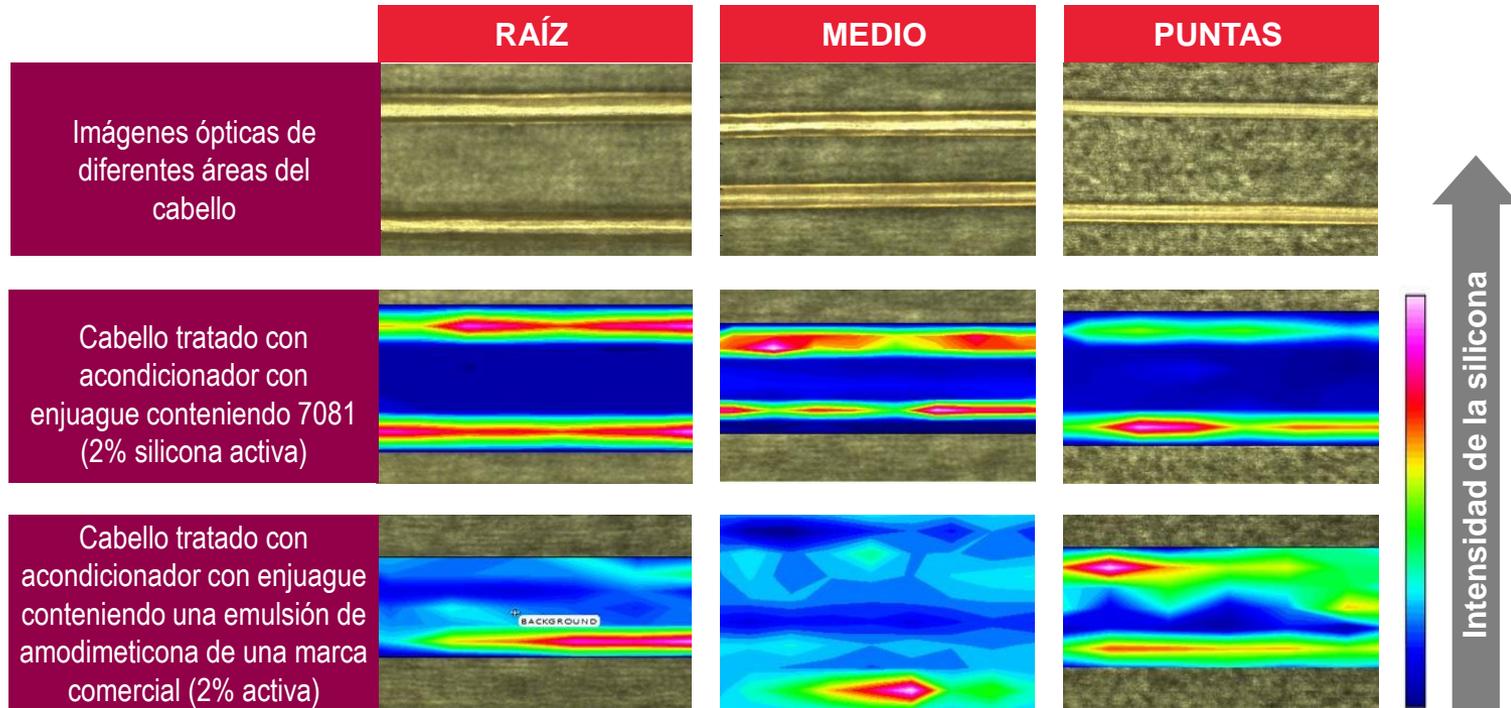
— **3. Cobertura
homogénea**



Mapa de distribución de silicona: microscopía FT-IR

Análisis de la superficie de cabello caucásico decolorado usando un microscopio LUMOS FT-IR de Bruker

Distribución química de la banda de Si-C (1.258 cm^{-1}) para la raíz, región media y puntas

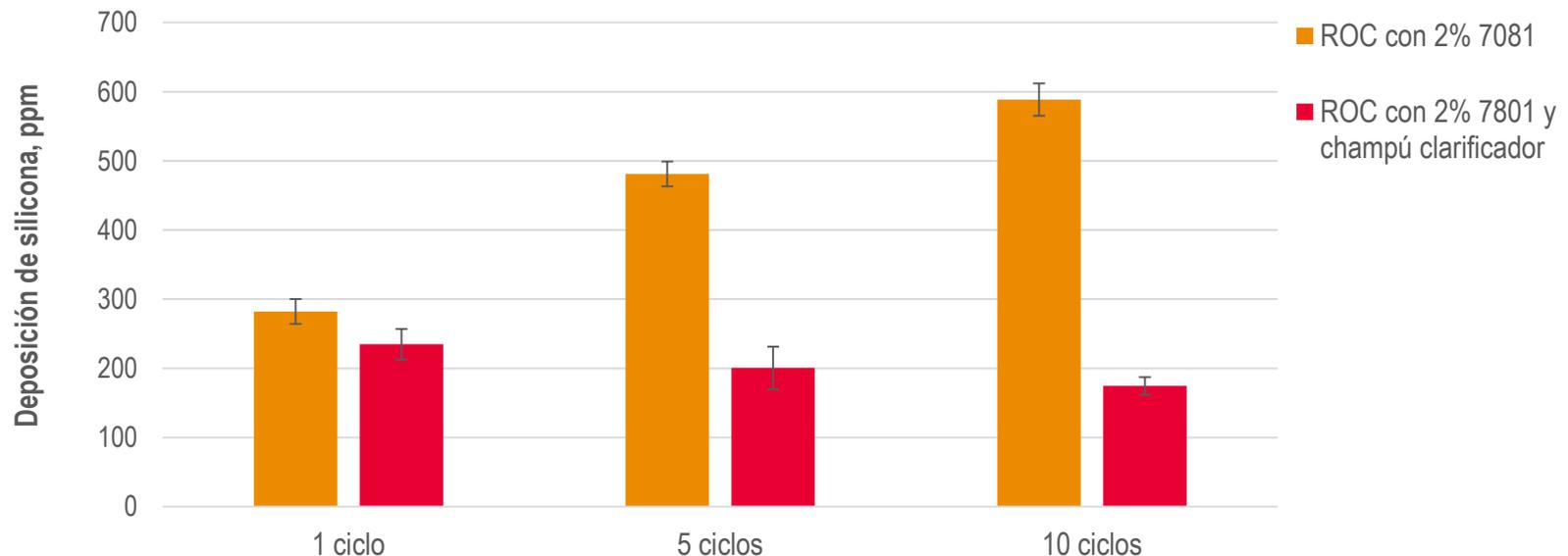


La silicona seleccionada (7081) se deposita más homogéneamente entre las fibras de cabello que la silicona comercial en un acondicionador de enjuague.

Deposición de silicona en diversas aplicaciones

Acondicionador con enjuague (ROC) con 2% de silicona activa, cabello caucásico decolorado, 3 mechones/producto; 0,2 g/g acondicionador; 0,2g/g champú clarificador (sin silicona)

Deposición de silicona en el cabello decolorado



NO hay depósito de silicona en el cabello cuando se utiliza un champú clarificador entre aplicaciones con acondicionador de enjuague. La deposición de silicona permanece constante durante el curso de 10 aplicaciones/ciclos.

4. Kit de formulaciones para el cuidado del cabello dañado



Kit de formulaciones para el cuidado del cabello dañado

Kit con cuatro formulaciones para el cuidado capilar con ingredientes de Dow Consumer Care:

- 1 Champú de rescate para uso diario:**
limpieza suave con acondicionamiento medio para cabellos dañados
- 2 Tratamiento acondicionador 3 en 1:**
acondicionador personalizado multiuso que puede ser usado para como co-wash o como acondicionador con o sin enjuague; otorga buen acondicionamiento a los cabellos dañados
- 3 Potenciador de primeros auxilios:**
crema para tratamiento capilar en casa, otorga buen acondicionamiento con efecto duradero para cabellos dañados
- 4 Spray protector de fijación rápida:**
spray acondicionador suave con filtro UV, fácil de usar y aplicar, no pegajoso



Champú de rescate para uso diario

Champú libre de sulfato • CPF #2449



Daily Rescue
Shampoo

Fase	Nombre comercial	% en peso	Nomenclatura INCI/CTFA	Proveedor
A	Water	32.08	Water	–
	STEPAN-MILD® LSB	10.00	Disodium Laureth Sulfosuccinate	Stepan
	EcoSense™ 3000	8.00	Decyl Glucoside	Dow
	Crodasinic™ LS30/NP-LQ	5.00	Sodium Lauroyl Sarcosinate	Croda
B	Aculyn™ 22	6.70	Acrylates/Steareth-20 Methacrylate Copolymer	Dow
	Sodium Hydroxide, 25% sol.	q.s	Sodium Hydroxide	–
C	AMONYL™ 380BA	16.00	Cocamidopropyl Betaine	Seppic
D	Water	14.70	Water	–
	UCARE™ Polymer JR-30M	0.30	Polyquaternium-10	Dow
E	Dow Corning® CE-7081 Smart Style	4.20	Silicone Quaternium-16/Glycidoxy Dimethicone Crosspolymer, Undeceth-11 and -5	Dow
	NEOLONE™ PH 100	0.83	Phenoxyethanol	Dow
	Hydrolite® 8	0.68	Caprylyl Glycol	Symrise
	Le goût de la soie (982296)	0.50	Fragrance	Symrise
	Ronastar® Golden Sparks	0.01	Calcium Aluminum Borosilicate (and) Titanium Dioxide (and) Silica (and) Tin Oxide	Merck
	Sodium Chloride	1.00	Sodium Chloride	–
	Sodium Hydroxide, 25% sol.	q.s	Sodium Hydroxide	–

- Para cabellos dañados
- Limpieza suave
- Acondicionamiento medio
- Restaura el estado hidrofóbico del cabello
- Reduce las fuerzas de peinado
- Mejora el perfil sensorial
- Desempeño duradero

Tratamiento acondicionador 3 en 1

Acondicionador personalizado • CPF #2450



3 in 1 Therapy
Conditioner

Fase	Nombre comercial	% en peso	Nomenclatura INCI/CTFA	Proveedor
A	Water	84.58	Water	-
	Incroquat™ Behenyl TMC 85-PA-(MH)	2.00	Behentrimonium Chloride	Croda
	Lanette® O	5.00	Cetearyl Alcohol	BASF Care Chemical (Cognis)
	Cetiol® SB 45	0.50	Butyrospermum Parkii (Shea) Butter	BASF
B	STRUCTURE® ZEA Starch	2.00	Hydroxypropyl Starch Phosphate	AkzoNobel
C	Dow Corning® 969 Emulsion	3.57	Amodimethicone (and) Cetrimonium Chloride (and) Trideceth-3 (and) Trideceth-15	Dow
	Glydant® 2000	0.40	DMDM Hydantoin	Lonza
	D-Panthenol 50P	0.20	Panthenol (and) Propylene Glycol	BASF
	Gludain® W 40 BP	0.05	Hydrolyzed Wheat Gluten	BASF Care Chemical (Cognis)
D	Genagen® 3SB	1.00	Coco Betaine (and) Sodium Methyl Cocoyl Taurate (and) Sodium Cocoyl Isethionate	Clariant
E	Deap treat (883599)	0.50	Fragrance	Symrise
	Unicert Red K7057-J (0.05% sol.)	0.20	CI17200 (Red 33)	Sensient Cosmetic Technologies
	Citric Acid (25% sol.)	q.s	Citric Acid	-

- Para cabellos dañados
- El acondicionador personalizado multiuso lava, acondiciona y modela
- Limpieza suave
- Alto acondicionamiento
- Restaura el estado hidrofóbico del cabello
- Reduce las fuerzas de peinado
- Mejora el perfil sensorial
- Desempeño duradero
- Protege contra rotura capilar



Potenciador de primeros auxilios

Crema acondicionadora de enjuague • CPF #2453

Fase	Nombre comercial	% en peso	Nomenclatura INCI/CTFA	Proveedor
A	Water	78.50	Water	–
	CELLOSIZETM QP 4400H	2.00	Hydroxyethyl Cellulose	Dow
	Glycerin	3.00	Glycerin	–
B	Incroquat™ Behenyl TMS	3.00	Behentrimonium Methosulfate (and) Cetearyl Alcohol	Croda
	Cutissential™ 18-MEA 40-NV-LQ-(MH)	2.50	C10-40 Isoalkylamidopropylethylidimonium Ethosulfate and Dipropylene Glycol	Croda
	Vitaoils Plus	0.50	Argania spinosa (and) Cocos nucifera (and) Macadamia ternifolia (and) Olea europaea (and) Persea gratissima (and) Helianthus annuus (and) Linum usitatissimum	Provitall
	Lanette® 16	0.30	Cetyl Alcohol	BASF
C	Dow Corning® CE-7081 Smart Style	8.00	Silicone Quaternium 16 Glycidoxy Dimethicone Crosspolymer (and) Undeceth-11 (and) Undeceth-5	Dow
	Hydrotriticum™ 2000 PE-LQ	0.05	Aqua (and) Hydrolyzed Wheat Protein	Croda
	D-Panthenol 75W	0.10	Panthenol	BASF
	Glydant® 2000	0.40	DMDM Hydantoin	Lonza
	Euperlan® PK 3000 AM	1.00	Cocamidopropyl Betaine (and) Glycol Distearate (and) Laureth-4	BASF
	Timiron® Glam Silver	0.15	Alumina (and) Titanium Dioxide (and) Tin Oxide	Merck
	Moon Royal - 194842 B	0.50	Fragrance	Firmenich
Citric Acid (25% sol.)	q.s	Citric Acid	–	

- Para cabellos dañados
- Alto acondicionamiento
- Restaura el estado hidrofóbico del cabello
- Mejora el perfil sensorial
- Reduce las fuerzas de peinado
- Desempeño duradero
- Protección contra rotura capilar
- Cobertura homogénea de la raíz a las puntas
- No deja residuos

Spray protector de fijación rápida

Spray sin enjuague • CPF #2454



Quick-Fix Protect
Spray

Fase	Nombre comercial	% en peso	Nomenclatura INCI/CTFA	Proveedor
A	Water	14.80	Water	-
	Glycerin	3.00	Glycerin	-
	VERSENE™ NA2 Crystals	0.10	Disodium EDTA	Dow
	EcoSense™ 1200	1.00	Lauryl Glucoside	Dow
	KELTROL® CG-SFT	0.20	Xanthan Gum	Kelco
	Original Extract Kiwi	0.20	Actinidia Chinensis (Kiwi) Fruit Water	Gattefossé
B	XIAMETER® OFX-5329 FLUID	2.00	PEG-12 Dimethicone	Dow
	Cutina® GMS-SE	0.50	Glyceryl Stearate SE	BASF Care Chemical (Cognis)
	Dow Corning® 5562 Carbinol Fluid	1.00	Bis-Hydroxyethoxypropyl Dimethicone	Dow
	Dow Corning® 8500 Conditioning Agent	1.00	Bis (C13-15 Alkoxy) PG Amodimethicone	Dow
	XIAMETER® PMX-200 Silicone Fluid 5cS	2.00	Dimethicone	Dow
	IMWITOR® 372 P	1.00	Glyceryl Stearate Citrate	IOI Oleochemicals GmbH
	Crodamol™ AB	2.00	C12-15 Alkyl Benzoate	Croda
	Neo Heliopan® 357	1.00	Butyl Methoxydibenzoylmethane	Symrise
	Neo Heliopan® 303	4.00	Octocrylene	Symrise
C	Water	61.48	Water	-
	Neo Heliopan® Hydro	1.50	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	Symrise
	Triethanolamine	1.25	Triethanolamine	Dow
	D-Panthenol 75W	0.50	Panthenol	BASF
D	Glydant® 2000	0.50	DMDM Hydantoin	LONZA
	Kiwi Yoghurt 246246	0.70	Fragrance	Firmenich
	UNICERT YELLOW 08005-J (0.1% sol.)	0.18	CI19140 (Yellow 5)	Sensient Cosmetic Technologies
	UNICERT BLUE 05601-J (0.1% sol.)	0.09	CI42090 (Blue 1)	Sensient Cosmetic Technologies
	Citric Acid (25% sol.)	q.s	Citric Acid	-

- Para cabellos dañados
- Acondicionamiento suave
- No pegajoso
- Contiene filtros solares UVA y UVB
- Restaura el estado hidrofóbico del cabello
- Reduce las fuerzas mecánicas
- Mejora el perfil sensorial
- Desempeño duradero
- Protege contra rotura capilar

— 5. Conclusión



Conclusión

- Las tecnologías seleccionadas marca *Dow Corning*[®] ayudan a mantener el cabello en su estado más bello y natural
- Indicios de daño capilar son eliminados por extensos períodos

Ventajas para el formulador

Identificación de las siliconas de mejor desempeño

Fácil selección de ingredientes

Flexibilidad de formulación

Eficaz a bajos niveles de uso

Claims comprobados

Innovadores métodos de ensayo

Comprensión de mecanismos

Ventajas para el consumidor

Restaura el estado hidrofóbico del cabello

Reduce las fuerzas mecánicas del peinado

Mejora el perfil sensorial

Desempeño duradero (hasta 15 lavados)

Protege contra rotura capilar (hasta 83% de reducción de cabello quebrado)

Deposición y cobertura superior de la fibra capilar

No deja residuos

Las formulaciones sugeridas en esta presentación son apenas formulaciones representativas y no productos comercializados. Dow Corning considera que las informaciones y datos que fundamentan estas formulaciones son confiables; sin embargo, no han sido sometidas a pruebas más exhaustivas de desempeño, eficacia o seguridad.

ANTES DE SER COMERCIALIZADO, USTED DEBERÁ REALIZAR PRUEBAS COMPLETAS DE LA FORMULACIÓN O DE CUALQUIER VARIACIÓN DE LA MISMA PARA DETERMINAR SU DESEMPEÑO, EFICACIA Y SEGURIDAD. ES SU RESPONSABILIDAD OBTENER CUALQUIER AUTORIZACIÓN GUBERNAMENTAL, LICENCIA O REGISTRO QUE FUERAN NECESARIOS.

Por otra parte, Dow Corning no ha realizado una búsqueda completa de patentes de la formulación. Las recomendaciones de uso no deben ser interpretadas como incentivo para la violación de alguna patente particular.

INFORMACIÓN SOBRE MANIPULACIÓN SEGURA

LA INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD DEL PRODUCTO NECESARIA PARA UN USO SEGURO NO ESTÁ INCLUIDA. ANTES DE MANIPULAR EL PRODUCTO, LEA LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO Y LOS RÓTULOS DEL ENVASE PARA INFORMACIÓN SOBRE USO SEGURO, RIESGO FÍSICO Y A LA SALUD. PARA OBTENER LA HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, ACCEDA A NUESTRO SITIO WEB DOWCORNING.COM O CONSULTE CON SU REPRESENTANTE LOCAL DE DOW CORNING.

Dow Corning es una marca registrada de Dow Corning Corporation. La parte Corning de la marca Dow Corning es una marca registrada de Corning Incorporated, usada bajo licencia.
®™ Marca registrada de The Dow Chemical Company

©2017 Dow Corning Corporation. Todos los derechos reservados.

Formulario No. 00-0000-01

