

INDUSTRY
SOLUTIONS.

Consumer
Care
Solutions.

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.



chemical-concepts.com

800.220.1966

410 Pike Road • Huntingdon Valley, PA 19006

SILICONE CROSSPOLYMER GELS

WORLD-CLASS AESTHETICS AND ELEGANCE

GELES CROSPOLIMERO DE SILICONA

ESTETICA Y ELEGANCIA DE CLASE MUNDIAL

SILICONE ELASTOMER GELS

Silicone elastomer gels are an important raw material for modern high-end cosmetic products such as BB creams, lip-gloss, pencils, foundations, primers, soft focus and anti-aging face creams for an even matte finish.

BENEFITS OF ADDING CROSSPOLYMERS TO FORMULATIONS

- ▶ Richer look to a cream or lotion (whiteness)
- ▶ Creates viscosity in the oil phase
- ▶ Absorbs sebum
- ▶ Improves emulsion stability
- ▶ Changes sensory profile from oily to pleasant silky feeling
- ▶ Breathable film-forming
- ▶ Increases moisture retention
- ▶ Reduces gloss to a silky matte finish
- ▶ Water repellency / wash-off resistance
- ▶ Boost the SPF level
- ▶ Soft focus or blurring effect

CROSSPOLYMERS

Product	INCI	Physical Characteristics			
		≈ Viscosity 25°C, mPas / cSt	Crosspolymer (%)	Carrier(s)	Ultralow Cyclic Content (<0.1%)
Dimethicone Grade					
CHT-BeauSil GEL 8014	Dimethicone (and) Dimethicone Crosspolymer	300,000	12	Dimethicone	No
CHT-BeauSil GEL 8055	Dimethicone (and) Dimethicone / Vinyl Dimethicone Crosspolymer	500,000	5	Dimethicone	Yes
D5 Grade / Cyclopentasiloxane Grade					
CHT-BeauSil GEL 8003	Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone / Vinyl Dimethicone Crosspolymer	250,000	10	Cyclopentasiloxane	No
CHT-BeauSil GEL 8005	Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone/ Vinyl dimethicone Crosspolymer	300,000	14	Cyclopentasiloxane	No
CHT-BeauSil GEL 8020	Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone Crosspolymer	450,000	10	Cyclopentasiloxane	No
CHT-BeauSil GEL 8039	Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone Crosspolymer	400,000	12	Cyclopentasiloxane	No
CHT-BeauSil GEL 8085	Cyclopentasiloxane (and) Polysilicone-11	70,000	6	Cyclopentasiloxane	No
Organic Carrier / Solvent					
CHT-BeauSil GEL 8017	C13-15 alkane (and) Isododecane (and) Dimethicone / Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Caprylyl Methicone	150,000	6	C13-15 alkane and Isododecane	Yes
CHT-BeauSil GEL 8046	C13-15 alkane (and) Isododecane (and) Dimethicone / Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Caprylyl Methicone	250,000	24	C13-15 alkane and Isododecane	Yes
CHT-BeauSil GEL 8094	Isododecane (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer	500,000	6	Isododecane	Yes
Emulsions / Concentrate					
CHT-BeauSil GEL 8187 EM	Dimethicone (and) Polysilicone-11 (and) Decyl Glucoside (and) Butylene Glycol	500,000	6	Dimethicone	Yes

GELES DE ELASTÓMERO DE SILICONA

Los geles de elastómero de silicona son una materia prima importante para los modernos productos cosméticos de alta gama, como cremas BB, brillo labial, lápices, bases, primers, cremas faciales antienvejecimiento e inclusive con un acabado mate.

BENEFICIOS DE ADICIONAR CROSPOLÍMEROS A LAS FORMULACIONES

- ▶ Aspecto rico para cremas o lociones (blancura)
- ▶ Crea viscosidad en la fase oleosa
- ▶ Absorbe el Sebo
- ▶ Mejora la estabilidad de la emulsión
- ▶ Cambia el perfil sensorial de sensación oleosa a una agradable y sedosa
- ▶ Formación de película transpirable.
- ▶ Aumenta la retención de humedad.
- ▶ Reduce el brillo a un acabado mate sedoso
- ▶ Repelencia al agua / resistencia al lavado
- ▶ Aumenta el nivel SPF
- ▶ Enfoque en suavidad o en efecto de difuminado

CROSPOLIMERO

MOISTURIZING AND WRINKLE MASKING EFFECT OF CHT-BEAUSIL GELS



CHT-BeauSil GEL 8055

Left picture is the skin before the application of CHT-BeauSil GEL 8055. Right picture is after the application of CHT-BeauSil GEL 8055.

La parte izquierda de la imagen es la piel antes de la aplicación de CHT-BeauSil GEL 8055. La parte derecha de la imagen es después de la aplicación de CHT-BeauSil GEL 8055.

THICKENING EFFECT

The structural viscosity of the crosspolymer creates the look of a paste which allows thickening in the oil phase of emulsion for improved emulsion stability and a richer look. High shear brings the viscosity down which results in a rich but not heavy feeling.

EFFECTO HIDRATANTE Y ENMASCARADOR DE ARRUGAS DE CHT-BEAUSIL GELS



CHT-BeauSil GEL 8039

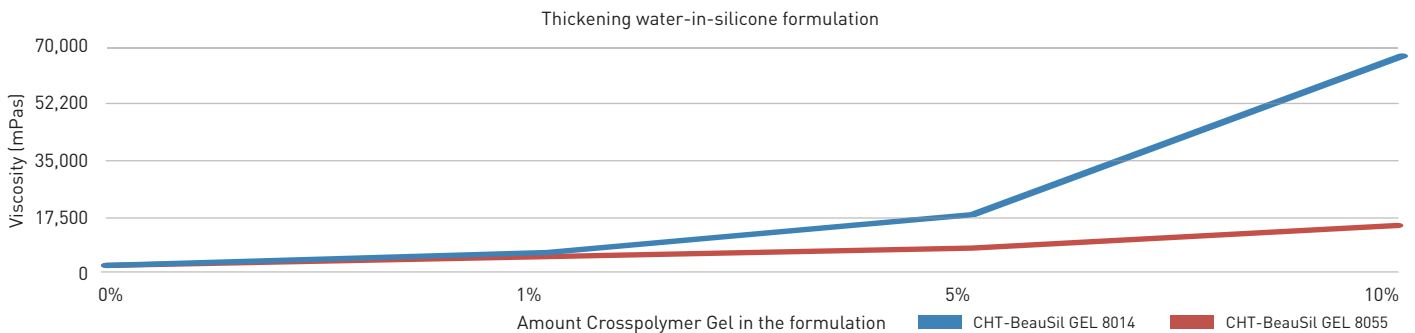
Left picture is the skin before the application of CHT-BeauSil GEL 8039. Right picture is after the application of CHT-BeauSil GEL 8039 masking the wrinkles.

Parte izquierda de la imagen la piel antes de la aplicación de CHT-BeauSil GEL 8039. La parte derecha de la imagen es después de.

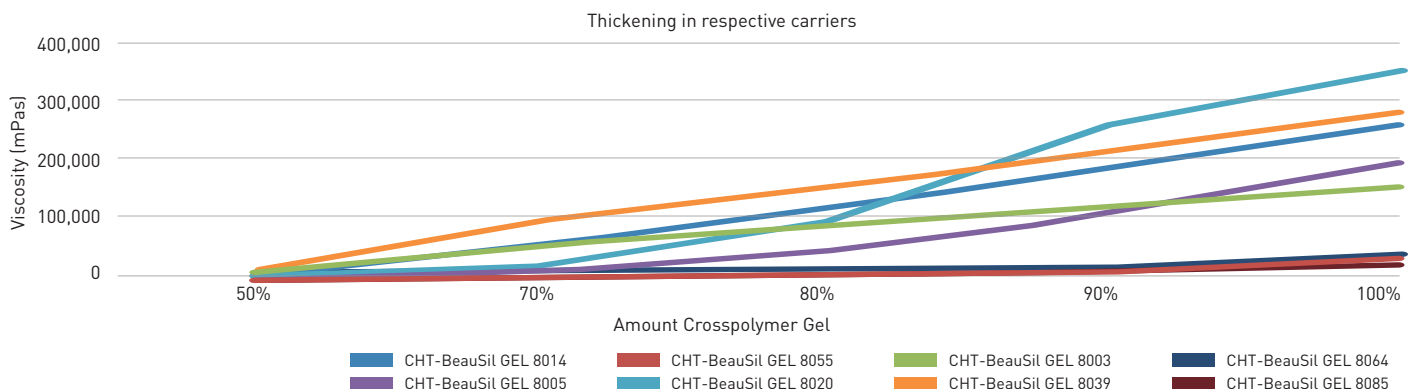
EFFECTO ESPESANTE

La viscosidad estructural del polímero cruzado crea la apariencia de una pasta que permite el espesamiento en la fase oleosa de la emulsión para estabilidad mejorada de la emulsión y un aspecto más rico. El alto cizallamiento reduce la viscosidad, lo que da como resultado una sensación rica pero no pesada.

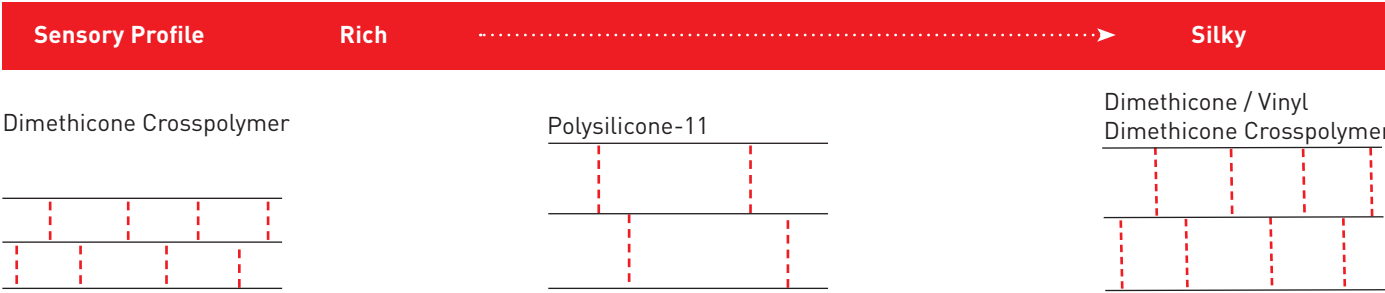
Example of the thickening effect in a W/Si (Dimethicone base) emulsion



Example of Thickening Dimethicone or Cyclopentasiloxane



THE CROSSPOLYMER STRUCTURE



PLAYTIME & VOLATILITY

Choosing the right solvent is important

The solvent of a crosspolymer determines its ultimate use and the sensory profile of the final formulation. While CHT offers tailored solvents, there are four standard options:

TIEMPO DE JUEGO Y VOLATILIDAD

Es importante seleccionar el solvente adecuado

El solvente de un crosspolímero determina su uso final y el perfil sensorial de la formulación final. La CHT ofrece solventes hechos a medida, existiendo cuatro opciones estándar:

Isododecane

Light to rich feeling

Ultra low cyclic content

Dimethicone

Richer feeling

Heat stable up to 50°C

Ultra low D4/D5

Clean Carrier

Special INCI

Specific feel or viscosity

Actives solubility

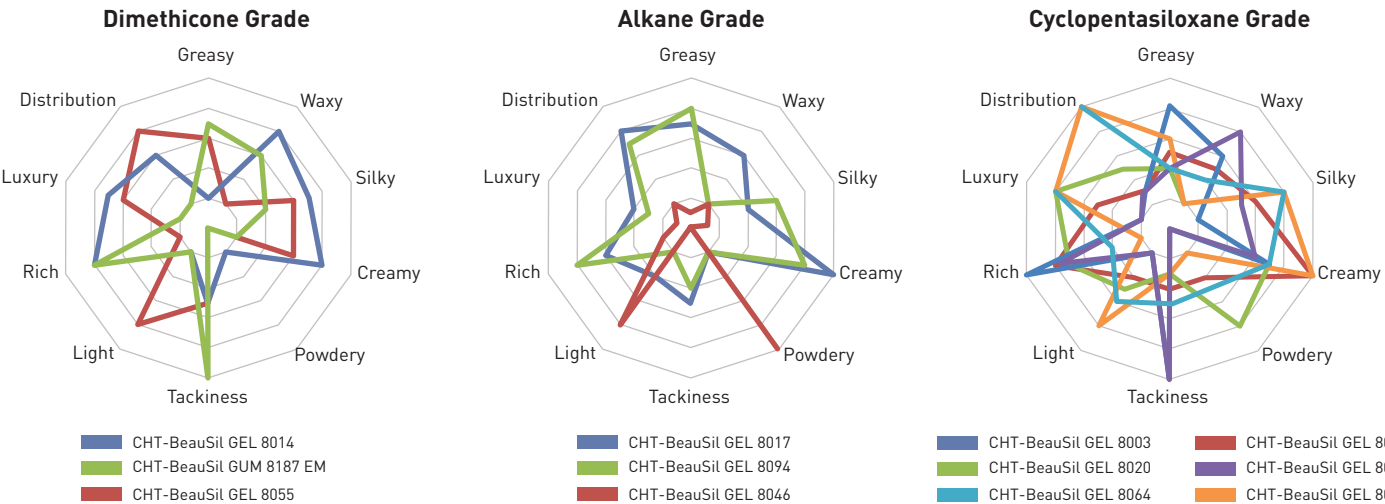
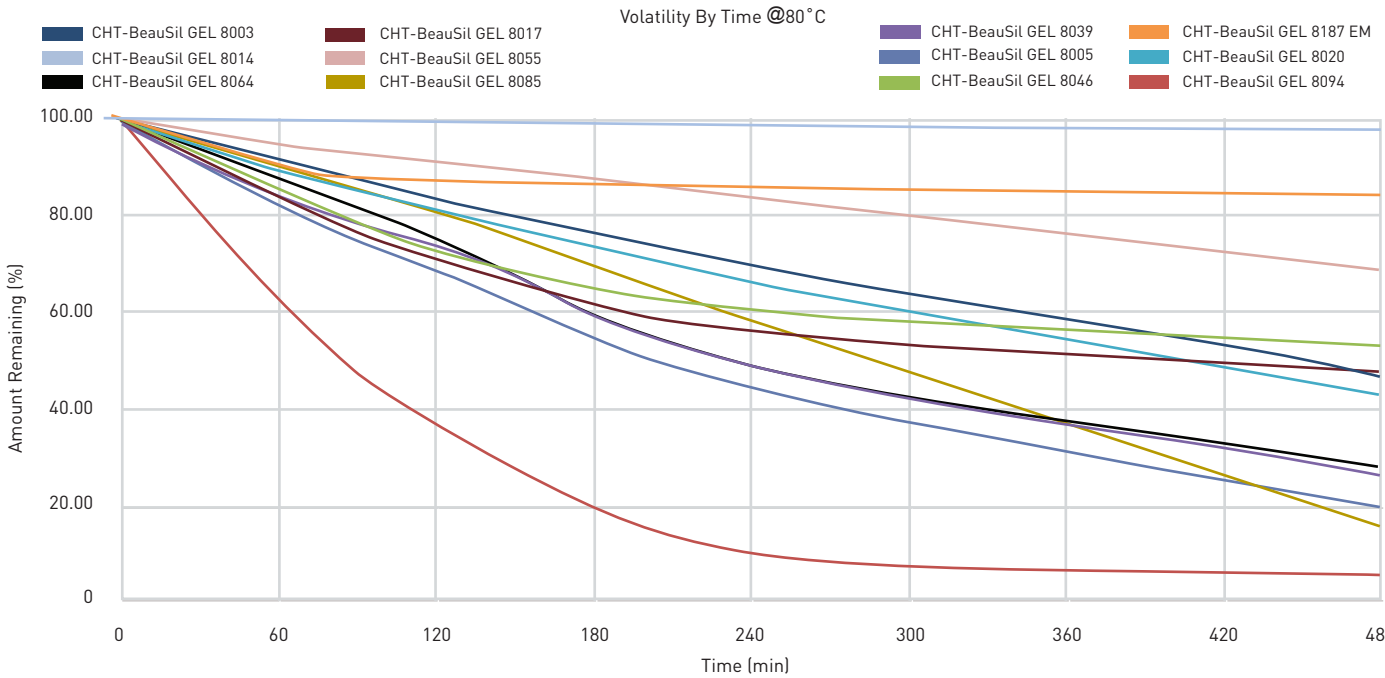
Natural base

Cyclopentasiloxane

Light feeling

Only cold press

Best solubility



CROSSPOLYMER ARE TRANSFORMATIONAL MULTI-PURPOSE INGREDIENTS

The unique sensory profile and matte effect of a crosspolymer transforms cosmetic formulations into a luxurious experience. Consumers can see and feel that there is a special ingredient inside.

MATTE EFFECT OF CROSSPOLYMER

Perfect control to avoid oily and shiny skin

The unique “spongy” structure is non-reflective and reduces oily shine which in turn provides a perfect matte finish.

LOS POLÍMEROS CRUZADOS SON TRANSFORMACIONAL INGREDIENTES MULTIUSOS

El perfil sensorial único y el efecto mate de un polímero cruzado transforma las formulaciones cosméticas en una experiencia de lujo. Los consumidores pueden ver y sentir que hay un ingrediente especial en su interior.

EFFECTO MATE DE POLÍMERO CRUZADO

Control perfecto para evitar pieles grasosas y brillantes

La estructura única “esponjosa” no refleja la luz y reduce el aspecto grasosas / aceitoso / brillo de la piel y garantiza un acabado mate perfecto.

CHT-BEAUSIL GEL 8014 FOR THE MATTE EFFECT.



Instant Effect



After 30 Minutes Effect

CHT-BEAUSIL GEL 8014 PARA EL EFECTO MATE.

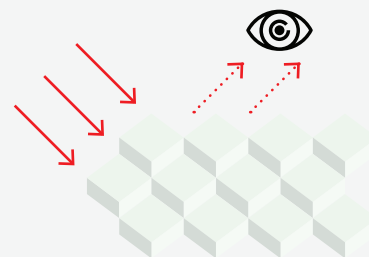


Diagram Example

CROSSPOLYMER SPONGY EFFECT

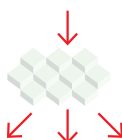
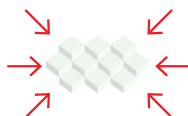
Crosspolymers have properties like a sponge that provide oil control, moisturization, and a luxurious silky feel. Crosspolymers are wildly popular in formulating face creams because they support moisturizing, protect skin and mask wrinkles. They can also be a carrier for sensitive actives.

“SPONGY EFFECT” OF CROSSPOLYMER GELS

A crosspolymer can absorb / bind liquids (Emollients, Lipids, Moisturizers) like a sponge for a TOTAL OIL CONTROL.

By pressure (distribution on the skin) the “spongy” structure of the crosspolymer releases the emollients / lipids / moisturizers to the skin, while it keeps the silicone touch to avoid tackiness. However the user can still feel the pure moisturizing effect.

When the emollients/lipids/moisturizers are absorbed by the skin, the crosspolymer forms a breathable “spongy” satin barrier that protects the skin against moisture loss.



EFFECTO ESPONJOSO DE POLÍMERO CRUZADO

Los polímeros cruzados tienen propiedades como una esponja que pueden proporcionar control de aceite, hidratación y una sensación sedosa de lujo sin pegajosidad a las formulaciones. Dado que los polímeros cruzados pueden ayudar a hidratar y proteger la piel, los hace tremendamente populares en formulaciones de cremas faciales para enmascarar arrugas.

“EFFECTO ESPONJOSO” DE GELES DE POLÍMERO CRUZADO

Un polímero cruzado puede absorber / unir líquidos (emolientes, lípidos, humectantes) como una esponja para un CONTROL TOTAL DE ACEITE.

Por presión (distribución sobre la piel) la estructura “esponjosa” del polímero cruzado libera los emolientes / lípidos / humectante a la piel, mientras mantiene el toque de silicona para evitar la pegajosidad, sin embargo el usuario aún puede sentir el efecto humectante puro.

Tan pronto como la piel absorba los emolientes / lípidos / humectantes; el polímero cruzado forma una estructura “esponjosa” en la piel con una sensación de piel satinada + lujosa y protege la piel contra la pérdida de humedad.

SPECIALTY ENGINEERED FORMULATION LAB

CHT offers you an international team of highly skilled experts in the field of specialty silicones for personal care products. We are the first choice when it comes to expertise, performance, product range, and sustainability. However, what really sets us apart is our responsibility and dedication to every single customer. We cater to large enterprises as well as small niche producers with the same diligence. Our experts will personally take on every challenge when it comes to finding the solution that is best for you. With state-of-the-art R&D and applications labs, our team is ready to help solve your current formulation troubles or customize a product that will set your formulations apart from the competition. Our silicone experts are eager to meet your challenge.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Head Quarters | CHT Germany GmbH

INGENIERÍA ESPECIALIZADA LABORATORIOS PARA FORMULACIÓN

CHT pone a su disposición un equipo internacional de expertos altamente calificados en el campo de las siliconas para productos de cuidado personal. Somos su mejor opción cuando se trata de experiencia, desempeño, variedad de productos y sostenibilidad. Sin embargo, lo que realmente nos diferencia es nuestra responsabilidad y dedicación a cada cliente. Estamos dispuestos a resolver sus necesidades. Atendemos grandes y pequeñas empresas con la misma diligencia. Nuestros expertos se encargarán personalmente de todos sus requerimientos y encontrarán la solución óptima para usted. Contamos con modernos laboratorios de I + D donde nuestros técnicos estarán listos para ayudarlo a resolver inconvenientes dentro del proceso de formulación, además es posible personalizar productos que lo diferenciarán de sus competidores. Nuestros expertos en silicona están ansiosos por enfrentar su desafío.

CERCA DE NUESTROS CLIENTES

Casa Matriz | CHT Alemania GmbH



CHT
SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

CHT USA
805 Wolfe Ave.
Cassopolis, MI 49031

Phone: 269-445-0847
Email: consumer-care@cht.com
cht-silicones.com