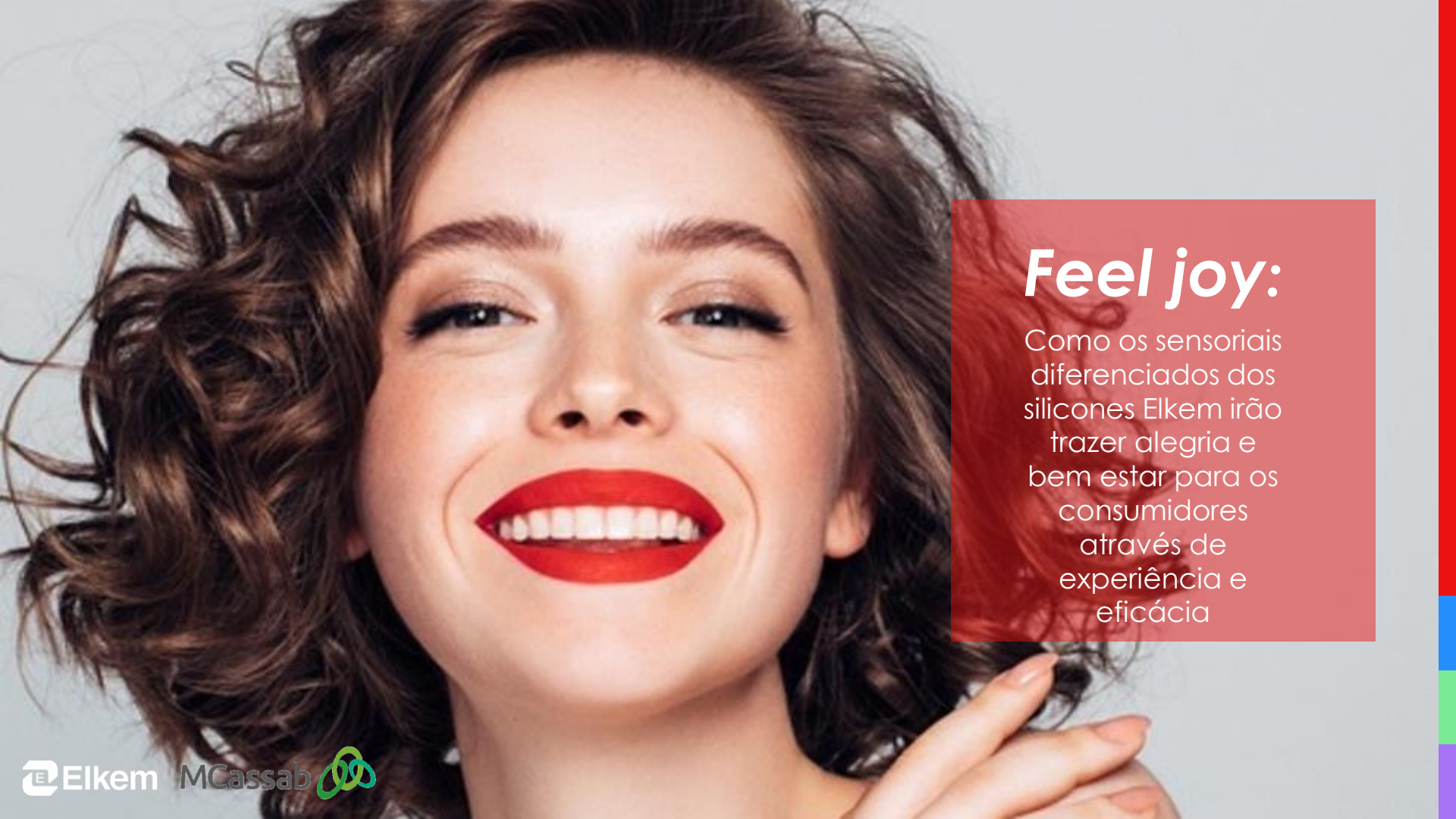


Feel joy:

Como os sensoriais diferenciados dos silicones Elkem irão trazer alegria e bem estar para os consumidores através de experiência e eficácia

Elkem MCassab

Playfulness

Os consumidores estão buscando fontes de alegria e ludicidade em todas as áreas da vida

As formulações precisam trazer experiência sensorial agradável e bem estar

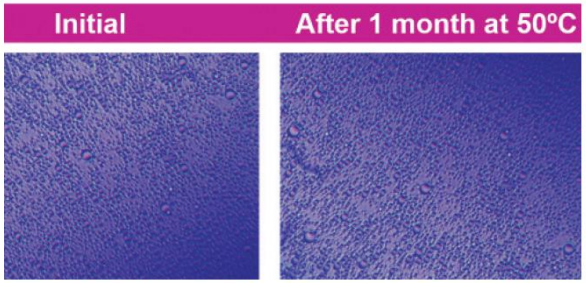
Elkem MCassab

Elkem MCassab

PURESIL™ BALANCE (Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicone)

Emulsionante de alta performance

- Emulsionante A/Si e A/O
- Co-emulsionante O/A
- Melhora espalhabilidade
- Diminui a sensação de *tack*
- Emoliente
- Auxilia na dispersão dos pigmentos



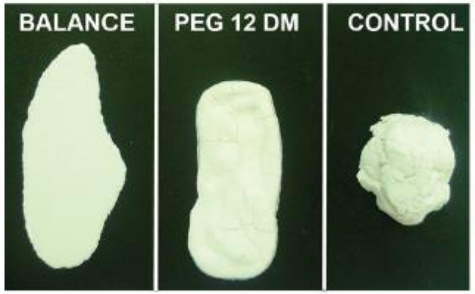
- Não há variação no tamanho da partícula, mesmo após um mês a 50°C.
- É possível formular emulsões de baixa viscosidade com alta estabilidade.

- Para produtos com cor, MIRASIL™ BALANCE auxilia na dispersão homogênea dos pigmentos, conferindo cobertura uniforme.

(Teste realizado em papel Leneta – Com 2% de Mirasil Balance)

Elkem MCassab

PURESIL™ BALANCE (Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicone)



(TiO2/carrier fluid/emulsifier = 62/35/3)

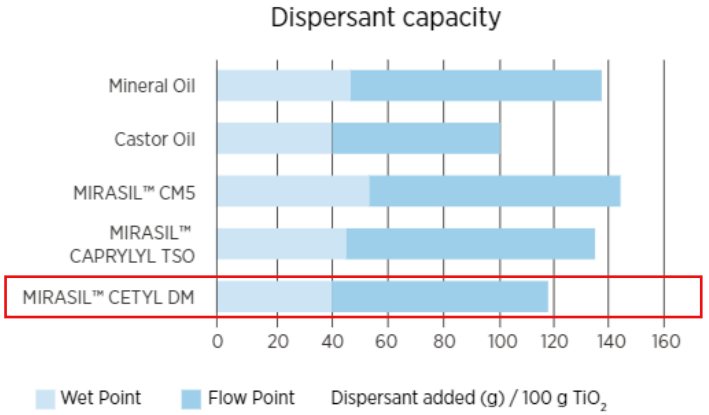
- Com MIRASIL™ BALANCE é possível formar uma pasta de dispersão de TiO_2 estável, juntamente com o Mirasil Caprylyl TSO (Caprylyl Methicone).

- Pode ser processado a frio
- Concentração recomendada – 1,0 a 3,0%
- HLB = 5

PURESIL™ CETYL DM (Cetyl Dimethicone)

Emoliência e dispersão de pigmentos

- Emoliente
- Melhora do sensorial
- Melhora espalhabilidade de emolientes orgânicos
- Lubrificante/dispersor para pigmentos
- Efeito *Glow*



Elkem MCassab

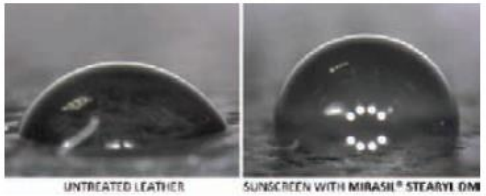
PURESIL™ STEARYL DM (Stearyl Dimethicone)

Repelência a água e areia

- Cera com ponto fusão de 32°C
- Efeito *melting*
- Formação de barreira
- Aumenta o *playtime*
- Aumenta repelência a água
- Bom dispersante para pigmentos

Water repellency

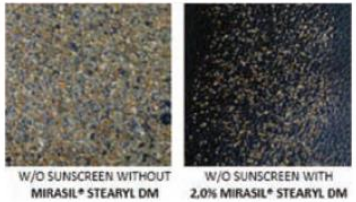
Mirasil® Stearyl DM imparts the water repellent property in sunscreens.



Testing condition: A 90 microns coating thickness of the sunscreen with Mirasil® Stearyl DM was applied to black leather. It was air dried for 30 minutes. Then a drop of water was applied and the appearance was observed under the microscope.

Sand repellency

Mirasil® Stearyl DM is an excellent ingredient to formulate sand repellent sunscreens due to its release property.



Testing condition: A 60 microns coating thickness of the water in oil sunscreen with Mirasil® Stearyl DM was applied to black leather. It was air dried for 5 minutes. Then 30 grams of sand were added on the sunscreen film. The formulation was evaluated for sand repellency.

Elkem MCassab

PURESIL™ TMS

Formação de filme resistente

PURESIL™ TMS DM 30

(Dimethicone (and) trimethylsiloxysilicate)

PURESIL™ TMS IDD 50

(Isododecane (and) trimethylsiloxysilicate)

Product Name	Viscosity (cst)	Refractive Index	% D4, D5, D6	Carrier
PURESIL TMS DM 30 INCI: Dimethicone (and) Trimethylsiloxysilicate	400 - 1000	1,4065 - 1,4085	< 0,1	Non-volatile
PURESIL TMS IDD 50 INCI: Trimethylsiloxysilicate (and) Isododecane	< 50	1,4160 - 1,4200	< 0,1	Volatile

- Estrutura molecular 3D
- Alta capacidade de formação de filme
- Repelência a água e óleo
- Efeito *No transfer*
- Aumenta repelência a água
- Fácil aplicação
- *BPA free*

Elkem MCassab

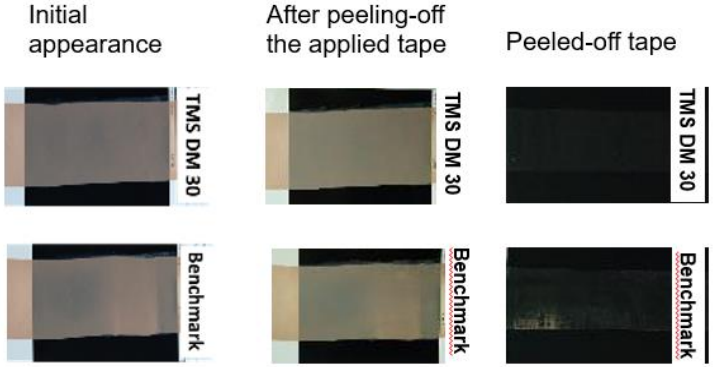
PURESIL™ TMS

Formação de filme resistente

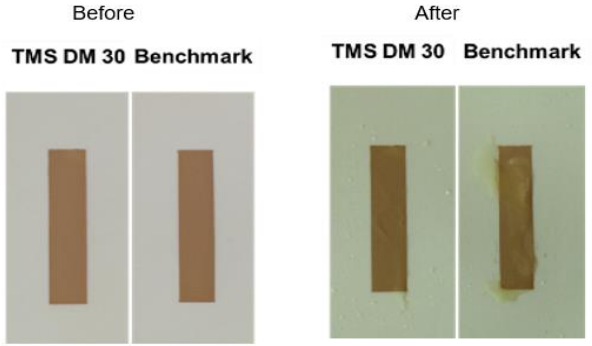
PURESIL™ TMS DM 30

(Dimethicone (and) trimethylsiloxysilicate)

Transfer resistance test
Foundation with 7% TMS DM 30



- **Foundation with TMS DM 30 had less transfer than foundation with benchmark**



- **Foundation with 7% TMS DM 30 immersed in jojoba oil for 7 hours**

Elkem MCassab

PURESIL™ TMS

Formação de filme resistente

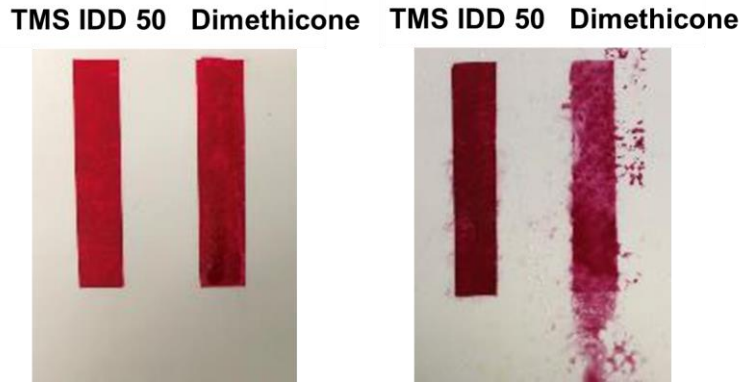
PURESIL™ TMS IDD 50

(Isododecane (and) trimethylsiloxysilicate)

Transfer resistance test
Lip color with 46% TMS IDD 50

Lip color with 46% TMS IDD 50 exhibited non-transfer whereas lip color with 20% dimethicone exhibited some transfer.

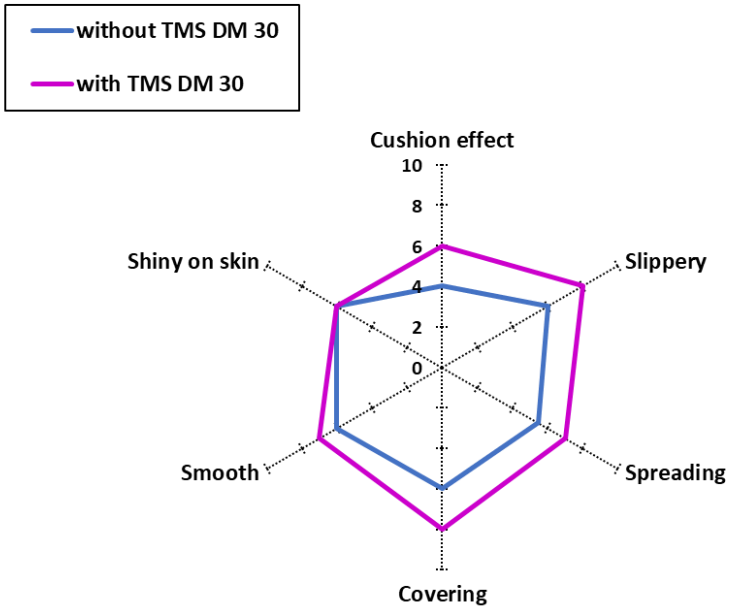
Lip colors with 46% TMS IDD 50
immersed in jojoba oil for 24hours



Elkem MCassab

PURESIL™ TMS DM 30 (Dimethicone (and) Trimethylsiloxysilicate)

Perfil sensorial aplicada em fórmula de base



Foundation with 7% TMS DM 30

PURESIL™ TMS DM 30 MELHORA:

- *Cushion effect*
- Cobertura
- Espalhabilidade
- *Playtime*
- Toque suave

Elkem MCassab

PURESIL™ EP Powders

PURESIL™ EP 02

(Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Silica)

PURESIL™ EP 04

(Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer)

- Efeito Mate
- Efeito Soft Focus
- Modificador de sensorial
- Absorvedor de sebo
- Hidratação Mate *effect*

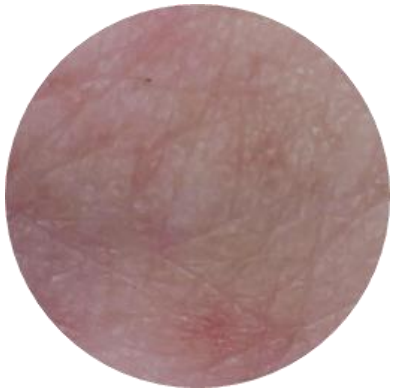
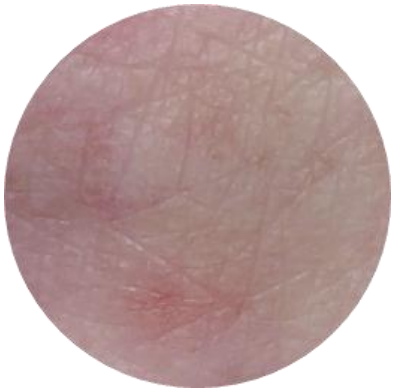
PURESIL™ EP 02 (2 – 20 µm)

PURESIL™ EP 04 (2 – 30 µm)

Elkem MCassab

PURESIL™ EP 02 & EP 04

Efeito *Matte* e *Soft Focus*

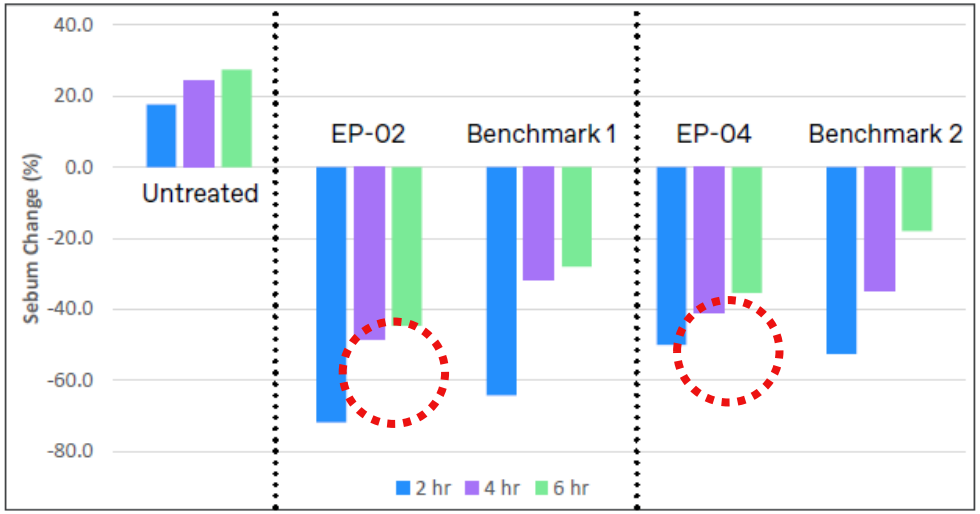
Cream with 2.5% EP-02	Cream with 2.5% EP-04	Cream without EP-series	Bare Skin
			

30x magnification, Skin, 0.08 g / 12 cm^2 area / 20 rotations

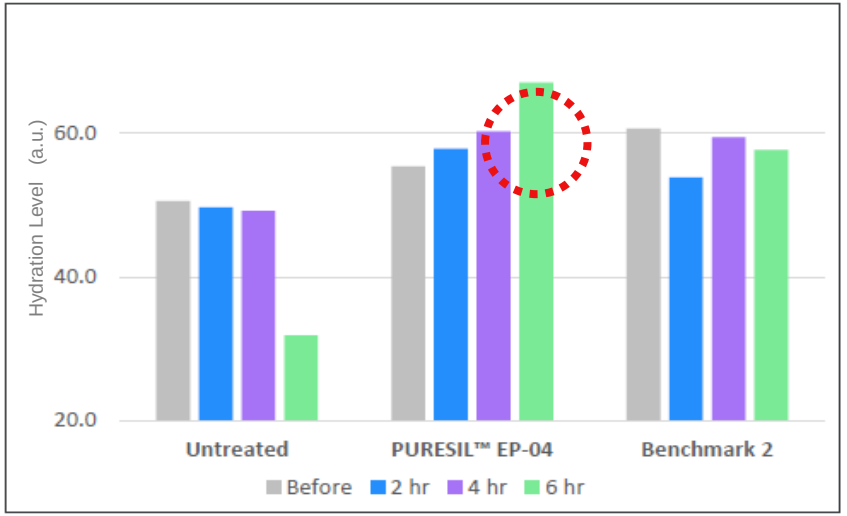
Elkem MCassab

PURESIL™ EP 02 & EP 04

Absorção de sebo e manutenção da hidratação



Absorção de sebo com 2% de EP series



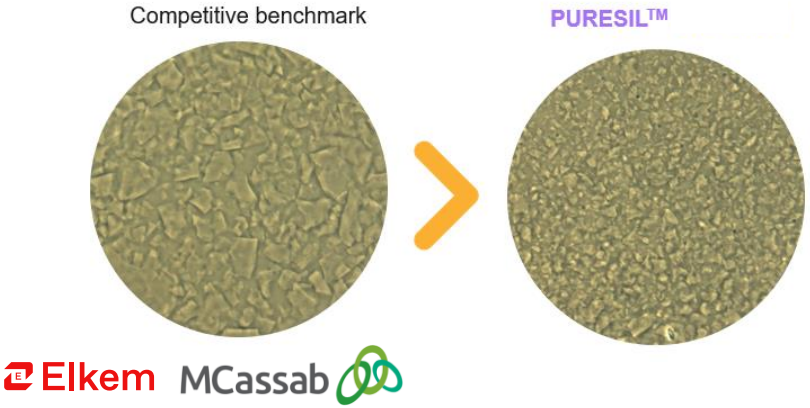
Hhidratação ao longo de um período com 2% de EP series

Elkem

PURESIL™ BSG 200 S & BSG 5041 (Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer)

Sensorial e textura com eficácia

Product Name		Functions/Benefits									Physical Characteristics	
PURESIL™ Name	INCI Name	Spreadability	Softness	Reduce Tackiness	SPF Enhancer	Moisturizing Feel	Wrinkle Masking	Mattifying	Cushiony	Water Repellency	Viscosity @ 25 °C (Pa.s)	Crosspolymer (%)
Dimethicone Grade												
BSG-200S	Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer	•	•••	•	••	•••	••	••	•••	•••	60 - 120	20 - 30
BSG-5041	Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer	•	•••	•		•••	•••	••	••	•••	300 - 500	20 - 30



Elkem MCassab

Menor tamanho de partícula, que imapacta em:

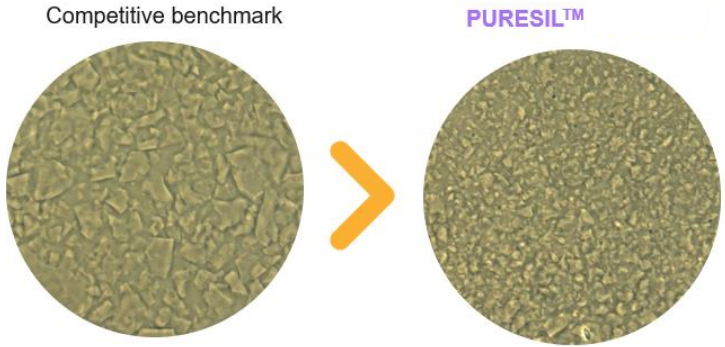
- Melhor formação de filme
- Melhor sensorial, mais *powdery*, aveludado e sem efeito *rolling*
- Melhor efeito de disfarce óptico de pequenas imperfeições

PURESIL™ ORG 02 (C13-15 Alkane (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Silica)

Sensorial diferenciado com alto índice de naturalidade

NATURAL INDEX 0.8 (ISO16128)

Naturally derived C13-15 Alkane



Menor tamanho de partícula, que imapacta em:

- Melhor formação de filme
- Melhor sensorial, mais *powdery*, aveludado e sem efeito *rolling*
- Melhor efeito de disfarce óptico de pequenas imperfeições

Elkem MCassab

Aplicação

FPS 30 *shake-shake like*

Elkem MCassab

CTD

Centro Técnico de Desenvolvimento

FILTRO SOLAR FLUÍDO FPS 30* ***(*in silico)***
Shake-shake like

"Play da Alice, a menina das palavras dificeis, que viralizou na web: Vamos brincar de praia?"

Cód.: SUN 1.040522.ctd

FASE	NOME COMERCIAL	NOME QUÍMICO	%	FUNÇÃO
A	Mirasil® C-DMP[1]	Cyclopentasiloxane (and) PEG-PPG – 1818 Dimethicone	6,00	Silicone emulsionante
	Puresil™ Balance[1]	Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicone	3,00	Co-Emulsionante
	Puresil™ BSG-200S[1]	Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer	2,00	Elastômero de silicone
	Emolid® CC[1]	Coco- Caprylate (and) Caprate	8,00	Emoliente
	Puresil™ Caprylyl TSO[1]	Caprylyl Methicone	1,50	Silicone alquil funcional
	Puresil™ BSG-5041[1]	Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer	4,00	Elastômero de silicone
	Uvinul ® A Plus	Diethylamino Hudroxybenzoyl Hexyl Benzoate	4,00	Filtro UVA
	Uvinul® MC80	Ethylhexyl Methoxycinnamate	5,50	Filtro UVB
	Parsol® EHS	Ethylhexyl Salicylate	2,00	Filtro
B	Água Destilada	Aqua	42,50	Veículo
	Glicenat® gc k[1]	Glycerin	2,00	Umectante
	Sulfato de Magnésio	Magnesium Sulfate	1,00	Ag. Estabilizante
C	Tinosorb A2B	Tris-Biphenyl Triazine	6,00	Filtro
	Mirasil® CM5[1]	Cyclopentasiloxane	10,00	Silicone Volátil
	PURESIL™ EP 02[1]	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Silica	2,00	Modificador de sensorial
	Ethylhexylglycerin (and) Phenoxyethanol	Ethylhexylglycerin (and) Phenoxyethanol	0,50	Conservante

(1) MCassab

FILTRO SOLAR FLUÍDO FPS 30* ***(*in silico)***
Shake-shake like

"Play da Alice, a menina das palavras dificeis, que viralizou na web: Vamos brincar de praia?"

Cód.: SUN 1.040522.ctd

Ingredientes Essenciais:

Mirasil® C-DMP: Silicone emulsionante, forma emulsões não comedogênicas.

Puresil™ Balance: Co-Emulsionante W/SI e W/O. Proporciona emoliência sem pegajosidade e aumento da espalhabilidade da formulação, promovendo sensorial agradável e sedoso. Possui testes de eficácia como agente dispersante devido sua estrutura molecular hidrofílica/lipofílica.

Puresil™ BSG-200S: Modificador de sensorial que proporciona efeito matte e sensorial aveludado. Efeito de longa duração. Booster de FPS. Redução da perda de água do estrato córneo. Permite elaborar fórmulas fluídas.

Emolid® CC: Emoliente 100% vegetal de alta espalhabilidade, que doa toque aveludado durante a aplicação e toque seco após completa absorção do produto na pele.

Puresil™ Caprylyl TSO: Silicone alquil funcional, atua como emoliente semi-volátil proporcionando sensorial de não pegajosidade mesmo em formulações com glicerina e óleos vegetais. Possui boa compatibilidade com óleos e ceras e intensifica o brilho e a cor dos pigmentos.

Puresil™ BSG-5041: Modificador de sensorial que oferece maciez, não oleosidade e toque sedoso na pele. Elastômero essencial para a estabilização de filtros solares físicos, suspensor de partículas e de sensorial extraordinário.

PURESIL™ EP 02: Pó de silicone esférico que proporciona efeito matte, soft focus e tem capacidade de absorver a oleosidade da pele.

Procedimento:

Fase A: Adicionar no recipiente principal e sob agitação aquecer até 80-90ºC.

Fase B: Adicionar ao recipiente auxiliar e aquecer até 80-90ºC.

Emulsão: Quando ambas as fases estiverem na temperatura estipulada, adicionar a fase B sobre a fase A, vagarosamente sob alta agitação. Após adicionar toda a fase B, levar o recipiente principal para o Silverson e homogeneizar por 10 minutos a 3000 RPM. Voltar o recipiente para o agitador mecânico e manter sob agitação até atingir temperatura de 40ºC.

Fase C: Adicionar os componentes desta fase ao recipiente principal, homogeneizando após cada adição.

Sensorial:

Excelente espalhabilidade e absorção. Pele suave e macia após aplicação.

Dados analíticos:

1. **Características:** Emulsão super fluída levemente amarelada.

Elkem MCassab

Delivering your potential

MCassab