

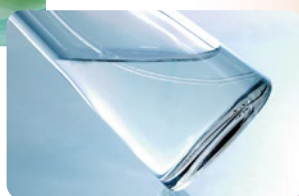
Produtos de Silicone para Cuidados Pessoais

ShinEtsu

Shin-Etsu Silicone

Linha Unique Plus

(Válido para América do Norte e América do Sul)



9.2024

- Pigmentos de Superfície Tratada
- Fluidos de Silicone
- Emulsionantes/Dispersantes
- Géis de Silicone-Elastômeros Emulsionantes
- Géis de Silicones-Elastômeros
- Formadores de filme
- Ceras de Silicone
- Tratamentos de Pós
- Silicones em Pó
- Filtros UV em Dispersão

Innovating Sensory Solutions

Índice

Vantagens na formulação de produtos de cuidado pessoal	P2
Novos Tópicos <Dispersante de Silicone>	P4
Fluidos de Silicone	P5
Emulsionantes/Dispersantes	P6
Géis de Silicones - Elastômeros Emulsionantes	P10
Géis de Silicone - Elastômeros	P12
Formadores de filme	P14
Ceras de Silicone	P16
Tratamentos de Pó	P17
Silicones em Pó	P18
Filtros UV em dispersão (Bloqueadores de radiação ultravioleta (UV))	P20
Precauções de Manuseio	P21
Aplicações	P22

Design de Formulação Shin Etsu

Formadores de filme

Série KP

Silicones em Pó

Série KSP

Bloqueadores de radiação ultravioleta (UV)

Série SPD

Matérias primas para produtos de cuidado pessoal

P5 Fluidos de Silicone

- Toque leve e suave
- Excelente espalhabilidade
- Melhora a repelência à água
- Controle da volatilidade
- Realça o brilho

P6 Emulsionantes / Dispersantes

- Emulsionante Água/Silicone, Silicone/Água; Controle e Estabilização das partículas da emulsão
- Reduz a pegajosidade
- Previne a sinérese em formulações não aquosas
- Faz o pó se espalhar mais facilmente e melhora a estabilidade

P10 Géis de Silicones - Elastômeros Emulsionantes

- Emulsionante Água/Silicone, estabilização das partículas da emulsão
- Cria emulsões de alta fase interna e macro-emulsões Água/Silicone
- Fácil de aplicar e espalhar em formulações não aquosas

P12 Géis de Silicones - Elastômeros

- Usado como agente espessante da fase oleosa para melhorar a estabilidade das emulsões Água/Silicone e Silicone/Água, ou como uma base para formulações não aquosas
- Sensação sedosa e não oleosa
- Efeito soft focus

P14 Formadores de filme

- Promove um sensorial substancial
- Melhora a resistência à água, controle do sebo e resistência ao atrito

P16 Ceras de Silicone

- Pele mais macia e efeito altamente hidratante

P18 Silicones em Pó

- Toque macio e aveludado
- Reduz a pegajosidade
- Fácil de aplicar
- Efeito soft focus (Esconde as rugas e os poros)

P20 Bloqueadores de Radiação Ultravioleta (UV)

- Pode ser composto por altas concentrações de partículas de TiO₂ ou ZnO → Resulta em um poderoso efeito bloqueador de radiação ultravioleta (UV)
- Não deixa esbranquiçado e não é pegajoso

Maquiagem Protetor solar em emulsão

- Controle de volatilidade
- Melhora a repelência à água
- Sensorial leve e suave
- Excelente espalhabilidade
- Realça o brilho

- Emulsionante Água/Silicone, Silicone/Água; Controle e Estabilização de partículas de emulsão
- Melhora a dispersibilidade e a estabilidade de pós
- Reduz a pegajosidade

- Emulsionante Água/Silicone, estabilização de partículas de emulsão
- Cria emulsões de alta fase interna e macro-emulsões Água/Silicone
- Espessante da fase oleosa

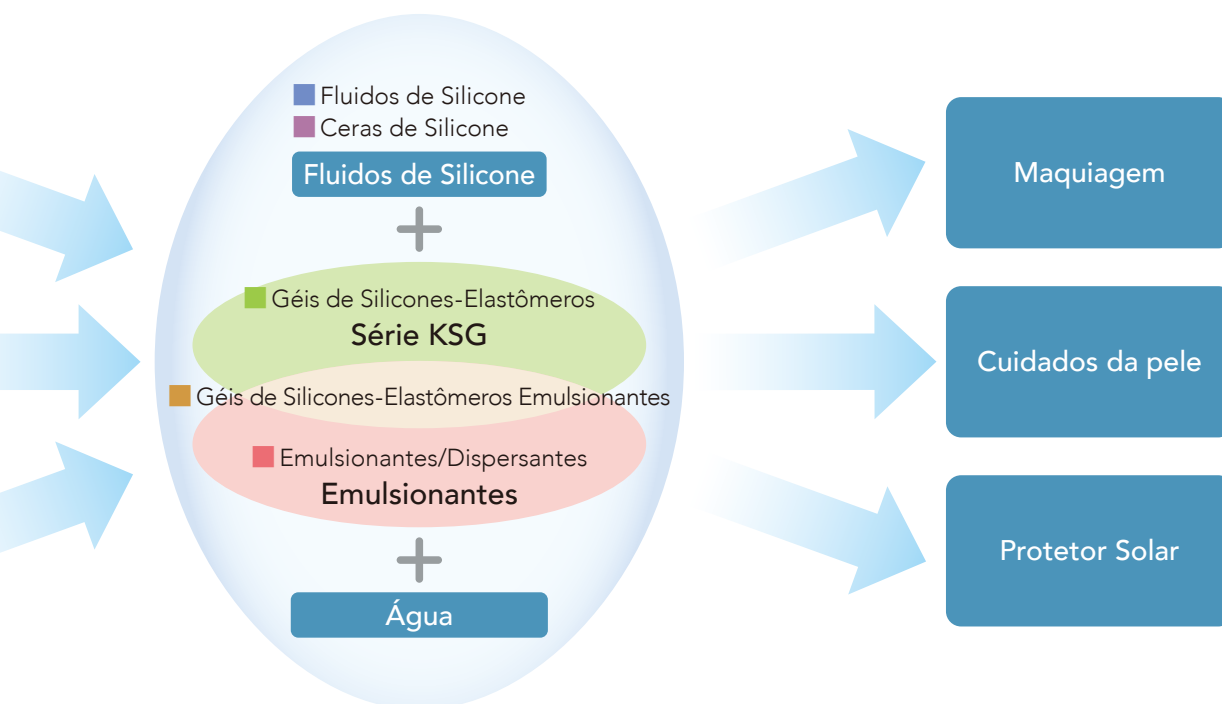
- Usado como agente espessante da fase oleosa para melhorar a estabilidade das emulsões Água/Silicone e Silicone/Água
- Sensorial sedoso e não oleosa
- Efeito soft focus para um visual mais natural

- Melhora a resistência à água, controle do sebo e resistência ao atrito → Efeito duradouro para protetor solar, previne a transferência da cor e ajuda a manter a maquiagem no lugar

- Pele mais macia e efeito altamente hidratante
- Melhora o sensorial do filme

- Toque macio e aveludado
- Reduz a pegajosidade
- Fácil de aplicar
- Efeito soft focus (Esconde as rugas e os poros)

- Pode ser composto por altas concentrações de partículas de TiO₂ ou ZnO → Resulta em um poderoso efeito bloqueador de radiação ultravioleta (UV)
- Preparações que não deixam branco e nem com sensação pegajosa



Maquiagem em pó

- Usado como um aglutinante para transmitir uma sensação leve e suave
- Melhora a dispersão de pós
→ Melhora a umectação do pó por aglutinantes
- Espalha facilmente sobre a pele
● Melhor aderência à pele
- Usado como aglutinante para melhorar a compactação
- Usado como aglutinante para melhorar a "cremosidade" das preparações
- Toque macio e aveludado
● Melhora a sensação de maciez aveludada da pele, pelo efeito de deslizamento por esferas
● Efeito soft focus para um visual mais natural

Batom

- Realça o brilho
● Ajuda o batom a deslizar suavemente durante a aplicação
- Melhora a dispersão de pós
● Previne a sinérese em formulações não aquosas
● Emulsionantes Água/Silicone
- Espessante da fase oleosa
● Previne a sinérese em formulações não aquosas
● Emulsionantes Água/Silicone, estabilização de partículas de emulsão
- Usado como espessante da fase oleosa para melhorar a estabilidade das emulsões Água/Silicone e Silicone/Água, ou como uma base para formulações não aquosas
- Previne a perda/tranferência da cor do batom
- Melhora a sensação de cremosidade
● Realça o brilho
- Reduz a pegajosidade
● Fácil espalhabilidade pelo efeito de "rolamento"
● Acabamento mate

Máscara de cílios

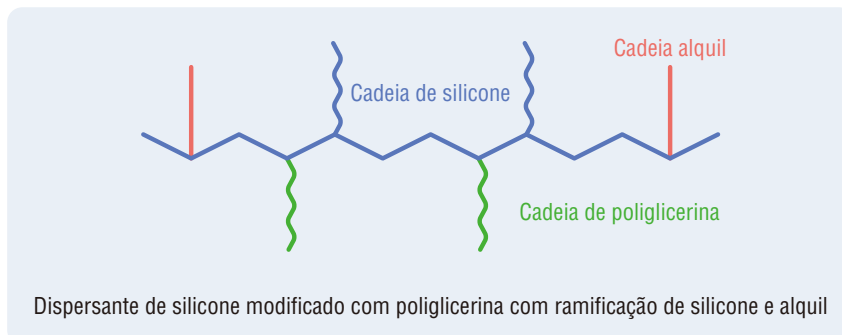
- Óleo volátil (usado para o formador de filme)
- Melhora a dispersão de pós
● Previne a sinérese em formulações não aquosas
● Emulsionantes Água/Silicone
- Emulsão Água/Silicone, tamanho consistente da partícula de emulsão
- Melhora a resistência à água, controle do sebo e reduz a perda de produto por atrito
→ Efeito duradouro, e previne a transferência da cor
● Mantem o efeito curvado
- Usado como agente de volume nas preparações de máscara de cílios

Novo dispersante com estrutura de duas ramificações além dos dispersantes convencionais KF-6106 e KP-578.

A alta dispersibilidade é demonstrada em uma formulação contendo fluidos de silicone e óleos de hidrocarbonetos, absorvedores de UV, etc.

Novo Fluido de Silicone Modificado com Poliglicerina KF-6115

Modelo Molecular



Recursos

PONTO 1

Possui cadeias ramificadas de silicone e alquil, por isso é solúvel em uma ampla variedade de óleos.

PONTO 2

Dispersão estável e uniforme de pós em uma fase oleosa híbrida de vários óleos. São obtidas formulações altamente estáveis e transparentes.

PONTO 3

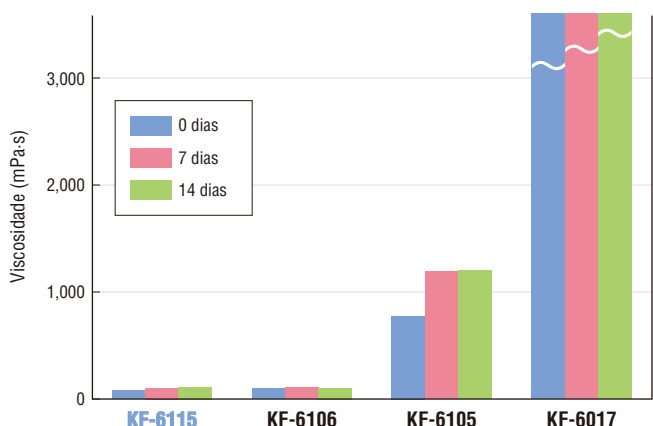
Altamente eficaz em protetores solares e bases contendo fluidos de silicone e filtros UV!

Propriedades gerais

Categoria	Polímero, INCI	Viscosidade 25°C, mm ² /s	Gravidade específica 25°C	HLB
KF-6115	LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	1,000	0.945	Baixo

Dispersibilidade de Dióxido de Titânio Superfino

—Viscosidade de dispersões preparadas com Bead-Mill—



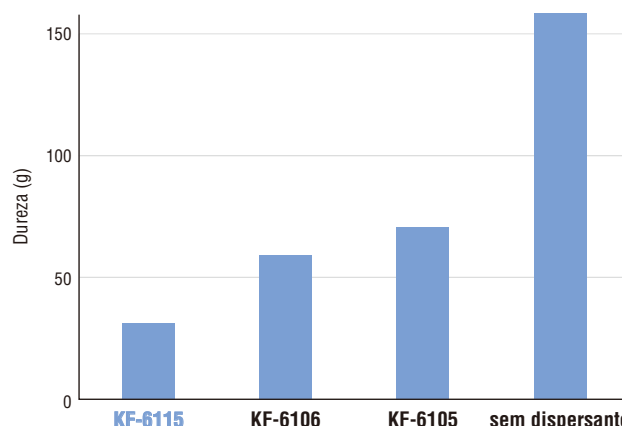
(Spindle No.2 / No.3, 30 rpm, 30 seg.)

Emulsificante: 6%, TiO₂: 45%, KF-995: 49%
TiO₂: tratado com Al(OH)₃/ ácido esteárico

Este é um exemplo de dispersão de uma alta concentração de dióxido de titânio superfino em silicone fluido usando um moinho de esferas. Ao usar KF-6115, KF-6106, as dispersões tornam-se de baixa viscosidade. Além disso, eles mantêm baixa viscosidade mesmo com o tempo. Isso mostra que os pós estavam bem dispersos e as preparações eram altamente estáveis. KF-6115 é particularmente adequado para formulações contendo vários óleos, como óleos de silicone, óleos de hidrocarbonetos e absorvedores de UV.

Dispersibilidade de Dióxido de Titânio Superfino / Pigmentos Cloridos

—Dureza de pastas em pó preparadas com Roll-Mill—



Reômetro (haste: 3 mm, velocidade: 5 cm/min, profundidade: 10 mm)

Emulsificante: 1 parte, TiO₂ superfino: 5 partes, Pigmento colorido: 10 partes, KF-56A: 5 partes
TiO₂ superfino: Al(OH)₃ / tratamento com ácido esteárico,
Pigmentos coloridos: KTP-09W, R, Y, B

Este é um exemplo de dispersão de dióxido de titânio superfino e pigmentos coloridos (dióxido de titânio, óxido de ferro), preparada por um moinho de rolos. Cada pasta inclui silicone modificado com fenil (KF-56A) como óleo base e cada dispersante. A pasta com KF-6115 reduz significativamente a dureza em comparação com o uso de outros surfactantes, facilitando a aplicação de pós em formulações.

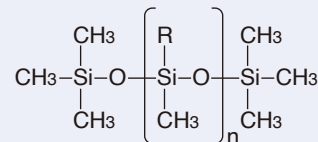
Fluidos de Silicone

Fluidos de Silicone Voláteis

A Shin-Etsu produz uma linha de fluidos de silicone com alta pureza e com diferentes graus de volatilidade. Devido as suas baixas tensões superficiais, esses fluidos são espalhados facilmente sobre a pele sem deixá-la oleosa.

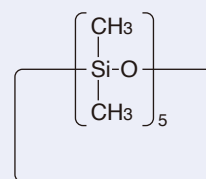
Categoria	Polímero, INCI	Tipo	Viscosidade 25°C, mm²/s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	Ponto de ebulição °C	Ponto de Fulgor °C
DM-FLUID-1cs	TRISILOXANE	Linear	1.0	0.818	1.382	153	37
DM-FLUID-1.5cs	DIMETHICONE	Linear	1.5	0.852	1.387	194	64
DM-FLUID-2cs	DIMETHICONE	Linear	2.0	0.873	1.391	229	88
KF-4422 Novo	ETHYL METHICONE	Linear	2.2	0.863	1.400	277	82
KF-995	CYCLOPENTASILOXANE	Cíclico	4.0	0.956	1.396	210	77
TMF-1.5	METHYL TRIMETHICONE	Ramificado	1.5	0.847	1.386	191	60

Fluido de silicone linear

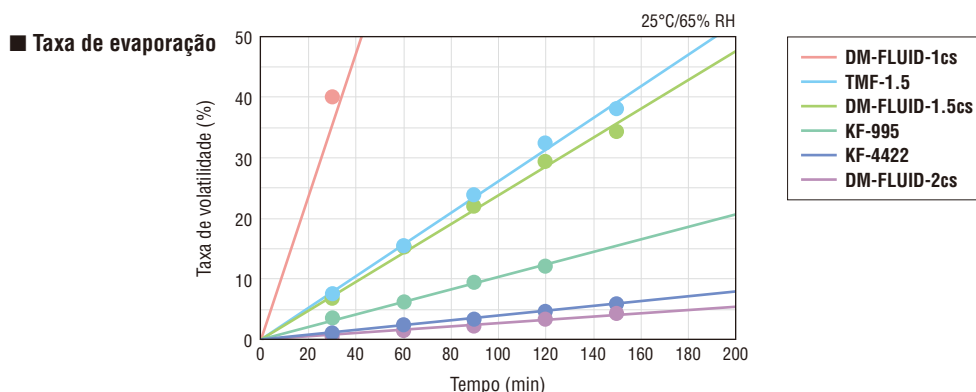
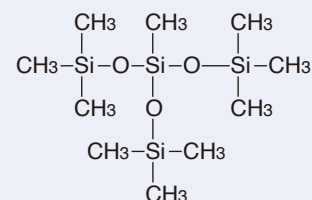


Observação:
DM-FLUID-1cs, DM-FLUID-1.5cs,
DM-FLUID-2cs : R=Grupo Metil
KF-4422 : R=Grupo Etil

Silicones cíclicos



Fluido de silicone ramificado



Fluidos de Silicone

DM-FLUID-A-6cs é um fluido de silicone dimetil não volátil. Possui uma limitada distribuição de peso molecular, possui baixa viscosidade e é de fácil manuseio. DM-FLUID-A-6cs é hidrofóbico, espalha facilmente sobre a pele e possui um sensorial suave. KF-56A é um tipo de fluido de silicone metilfenil. Ele acentua o brilho e possui boa compatibilidade com outros óleos. KF-4418 é um fluido de silicone modificado com alquila com toque suave e de afinidade com a pele, e altamente compatível com vários óleos.

* Para fluidos de silicone dimetílico em outras viscosidades, por favor veja nosso catálogo de silicone Shin-Etsu para produtos de cuidado pessoal.

Categoria	Polímero, INCI	Viscosidade 25°C, mm²/s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	Ponto de fluidez °C	Ponto de Fulgor °C
DM-FLUID-A-6cs	DIMETHICONE	6	0.925	1.397	< -100	174
KF-56A	DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	15	0.995	1.498	< -55	> 100
KF-4418 Novo	CAPRYLYL METHICONE	2.9	0.836	1.413	< -100	94

Compatibilidade com outros óleos (concentração: 50% massa)

S: Solúvel I: Insolúvel

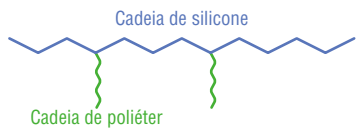
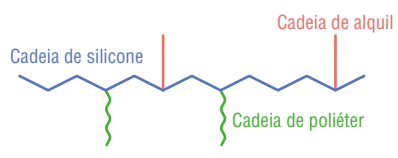
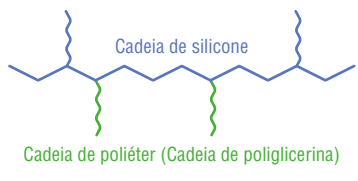
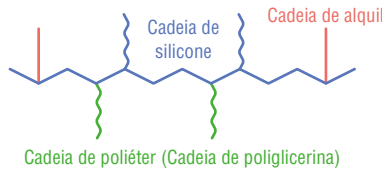
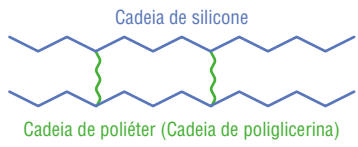
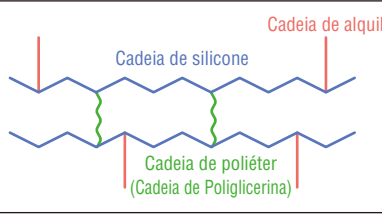
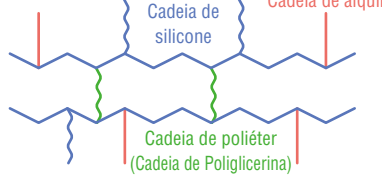

Óleo	DM-FLUID-A-6cs	KF-56A	KF-4418
DM-FLUID-100cs	S	S	S
Trietilhexanoína	S	S	S
Isononanoato isotridecílico	S	S	S
Dietilexanoato de neopentil glicol	S	S	S
Etilexanoato de cetil	S	S	S
Esqualano	S	S	S
Ácido Isoesteárico	I	S	S
Óleo de Jojoba	I	S	S
Etilhexil Metoxicinamato	I	S	S

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados. * Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu. * Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Emulsionantes / Dispersantes

A Shin-Etsu produz uma extensa linha de produtos que podem ser utilizados como emulsionantes e dispersantes para pós. Produtos baseados em uma cadeia principal de silicone podem ter um desses três tipos de estrutura: linear, ramificada e reticulada (crosslinked). A Shin-Etsu também produz produtos com dois tipos de grupos hidrofílicos: poliéter ou poliglicerina. Os consumidores podem selecionar o melhor produto para suas aplicações, aumentando ainda mais as possibilidades no desenvolvimento de produtos de cuidado pessoal. Além disso, oferecemos a linha de dispersantes do tipo acrilato de silicone com excelente dispersibilidade.

■ Tipo de produto

Tipo		Produto	Ilustração do modelo
Tipo Linear (Emulsionantes / Dispersantes)	Poliéter modificado	KF-6011 KF-6011P KF-6012 KF-6015 KF-6017 KF-6017P KF-6043 Detalhes ▶ P7	
	Poliéter / alquil co-modificado	KF-6048 Detalhes ▶ P7	
Tipo Ramificado (Emulsionantes / Dispersantes)	Poliéter modificado	KF-6028 KF-6028P Detalhes ▶ P8	
	Poliglicerina modificada	KF-6104 KF-6106 Detalhes ▶ P8	
	Poliéter / alquil co-modificado	KF-6038 Detalhes ▶ P8	
	Poliglicerina / alquil co-modificado	KF-6105 KF-6115 Novo Detalhes ▶ P8	
Tipo Polímero Reticulado / Crosslinked (Emulsionantes)	Poliéter modificado	KSG-210 KSG-240 KSG-270 Novo Detalhes ▶ P10	
	Poliglicerina modificada	KSG-710 Detalhes ▶ P11	
	Poliéter / alquil co-modificado	KSG-310 KSG-320 KSG-330 KSG-340 Detalhes ▶ P10	
	Poliglicerina / alquil co-modificado	KSG-810 KSG-820 KSG-830 KSG-840 Detalhes ▶ P11	
	Poliéter / silicone / alquil co-modificado	KSG-320Z KSG-350Z KSG-360Z KSG-380Z Detalhes ▶ P10	
	Poliglicerina / silicone / alquil co-modificado	KSG-820Z KSG-850Z Detalhes ▶ P11	
Tipo acrilato de silicone (Dispersão)		KP-578 Detalhes ▶ P8	

Silicones de Poliéter Modificado (Tipo linear)

A Shin-Etsu oferece uma linha de silicones emulsionantes poliéter-modificados em uma faixa de valores HLB (Equilíbrio hidrófilo-lipofílico) Dependendo do valor de HLB (Equilíbrio hidrófilo-lipofílico), estes produtos podem ser utilizados como emulsionantes Água/Silicone ou Silicone/Água.

Categoria	INCI	Viscosidade 25°C, mm ² /s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	HLB % massa, ETO/5	Ponto de Turvação °C
KF-6011	PEG-11 METHYL ETHER DIMETHICONE	130	1,068	1,450	14,5	65
KF-6011P	PEG-11 METHYL ETHER DIMETHICONE	140	1,062	1,450	14,5	65
KF-6012	PEG/PPG-20/22 BUTYL ETHER DIMETHICONE	1.600	1,030	1,446	7,0	35
KF-6015	PEG-3 DIMETHICONE	150	1,000	1,420	4,5	—
KF-6017	PEG-10 DIMETHICONE	600	1,007	1,420	4,5	—
KF-6017P	PEG-10 DIMETHICONE	850	1,004	1,420	4,5	—
KF-6043	PEG-10 DIMETHICONE	400	1,082	1,454	14,5	71
Alquil co-modificado						
KF-6048	CETYL PEG/PPG-10/1 DIMETHICONE	2.700	0,963	1,437	3,5	—

● Categoria P: Esta é uma categoria quase inodora criada utilizando o mais avançado processo de desodorização.

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Poliéter Modificado (Tipo ramificado)

Estes silicones possuem uma boa solubilidade em óleos e podem ser utilizados para criar diferentes produtos dependendo da viscosidade e da estabilidade das emulsões. KF-6038 é compatível tanto com fluidos de silicone quanto com gorduras e óleos.

Categoria	INCI	Viscosidade 25°C, mm ² /s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	HLB % massa, ETO/5
KF-6028	PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	900	0.998	1.420	4.0
KF-6028P	PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	900	0.997	1.420	4.0
Alquil co-modificado					
KF-6038	LAURYL PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	700	0.958	1.430	3.0

● Categoria P: Esta é uma categoria quase inodora criada utilizando o mais avançado processo de desodorização.

Silicone de Poliglicerina-Modificado (Tipo ramificado)

Estes emulsionantes/dispersantes de silicone possuem poliglicerina como componente hidrofílico. Estes emulsionantes possuem excelente capacidade de retenção de água e podem ser utilizados para produzir emulsões que são absorvidas pela pele rapidamente e possuem um sensorial muito rico e macio.

KF-6105 é um emulsionante Água/Óleo que foi modificado com cadeias alquílicas, enquanto KF-6106 e KF-6115 oferece um desempenho excelente como um dispersante de pós.

Categoria	INCI	Viscosidade 25°C, mPa·s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	HLB
KF-6104	POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	4,000	0.976	1.409	Baixo
KF-6106	POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	3,500	0.982	1.412	Baixo
Alquil co-modificado					
KF-6105	LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	4,000	0.950	1.426	Baixo
KF-6115 Novo	LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	1,000	0.945	1.431	Baixo

* Consulte os dados de dispersibilidade do pó para alguns surfactantes na página 4.

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Acrilatos de Silicone

A série KP é uma linha de produtos obtida pela polimerização por enxerto de um polímero acrílico e dimetilpolisiloxano.

KP-578, o qual possui grupos funcionais hidrofílicos nas suas cadeias laterais, adere bem à superfície dos pigmentos e pode ser utilizado como dispersante para dispersar pigmentos em óleo.

Categoria	INCI	Viscosidade 25°C, mm ² /s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	HLB
KP-578	ACRYLATES/ETHYLHEXYL ACRYLATE/DIMETHICONE METHACRYLATE COPOLYMER	170	0.977	1.413	—

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

■ Compatibilidade (concentração: 20% massa)

	KF-6011 6011P	KF-6012	KF-6015	KF-6017 6017P	KF-6028 6028P	KF-6038	KF-6043	KF-6048	KF-6104	KF-6105	KF-6106	KF-6115	KP-578
DM-FLUID-A-6cs (Dimethicone)	I	I	I	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S
TMF-1.5 (Methyl Trimethicone)	I	I	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
KF-995 (Cyclopentasiloxane)	I	I	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
KF-56A (Diphenylsiloxy Phenyl Trimethicone)	S	S	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
Óleo Mineral	I	I	I	I	I	S	I	S	I	S	I	S	I
Isononanoato isotridecílico	I	S	S	I	I	S	I	S	S	S	S	S	S
Trietilhexanoína	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	I	S	S
Ethanol*	S	S	S	S	S	I	S	I	I	I	I	I	I
Butilenoglicol	S	I	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I
Glicerina	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Água	S	S	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I

S: Solúvel I: Insolúvel * Pureza cerca de 95%

Géis de Silicone - Elastômeros Emulsionantes

Nos produtos da nossa série KSG, os polímeros de silicone crosslinkeds são combinados com um fluido de silicone ou outra gordura ou óleo. Produtos nos quais a parte reticulada da molécula é um grupo hidrofílico, pode ser utilizado como emulsionante Água/Silicone e produzirá uma emulsão estável. Estes materiais funcionais também podem ser utilizados como agente espessante para a fase oleosa, então eles podem ser utilizados para criar preparações cosméticas Água/Silicone com excelente estabilidade. A série KSG oferece uma grande variedade em termos de componentes hidrofóbicos e hidrofílicos. Os usuários podem selecionar o melhor produto para as suas necessidades de acordo com a compatibilidade com o óleo a ser utilizado e o sensorial desejado.

Géis de Silicone Poliéter-Modificados

Tipo padrão

Estes géis foram criados combinando polímeros de silicone reticulados (reticulados por meio de cadeias de poliéter) com fluido de silicone. Eles funcionam como emulsionantes Água/Silicone e podem ser utilizados para preparar cremes de emulsão Água/Silicone com alta fase interna.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-210	DIMETHICONE/PEG-10/15 CROSSPOLYMER	20-30	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta branca leitosa	400	1.403
KSG-240		15-25	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta branca leitosa	400	1.400
KSG-270 Novo		15-25	DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	KF-56A	Incolor, pasta branca leitosa	370	1.485

Tipo alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone de poliéter-modificados reticulados (que possuem cadeias de alquila na sua estrutura molecular) com óleo baseado em hidrocarbonetos. Eles agem principalmente como emulsionantes Água/Silicone para a preparação de emulsões nas quais a fase oleosa é um óleo de hidrocarboneto e podem ser usados para criar preparações que são fáceis de aplicar e espalhar na pele. Eles também podem ser utilizados para preparar cremes de emulsões Água/Silicone com alta fase interna.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-310	PEG-15/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	25-35	MINERAL OIL	Óleo Mineral	Incolor, pasta branca leitosa	400	1,450
KSG-320		20-30	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta branca leitosa	400	1,420
KSG-330		15-25	TRIETHYLHEXANOIN	Trietilhexanoína	Incolor, pasta branca leitosa	395	1,442
KSG-340	PEG-10/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER PEG-15/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	25-35	SQUALANE	Esqualano	Incolor, pasta branca leitosa	430	1,445

Tipo Silicone / alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone de poliéter-modificados reticulados (possuindo dois tipos de cadeias ramificadas: silicone e alquil) com outros óleos.

Estes géis demonstram excelente absorção de fluidos de silicone e óleos de hidrocarbonetos e podem ser utilizados para preparar emulsões Água/Silicone nas quais a fase oleosa consistirá de mistura de óleos.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-320Z	PEG-15/LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20-30	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta branca leitosa	360	1,420
KSG-350Z		20-30	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta branca leitosa	370	1,404
KSG-360Z		30-40	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta branca leitosa	410	1,408
KSG-380Z		25-35	DIMETHICONE	DM-FLUID-2cs	Incolor, pasta translúcida	380	1,400

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Géis de Silicone de Poliglicerina Modificada

Tipo padrão

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone (reticulado por meio das cadeias de poliglicerina) com fluido de silicone. Eles possuem uma excelente retenção de água e podem ser utilizados para emulsões Água/Silicone, promovendo um sensorial macio e rico. Igual aos géis de poliéter-modificado, estes podem ser utilizados para preparar cremes de alta fase interna aquosa Água/Silicone.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-710	DIMETHICONE/POLYGLYCERIN-3 CROSSPOLYMER	20-30	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta branca leitosa	400	1,400

Tipo alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone de poliglicerina-modificada reticulada (que possuem cadeias de alquila na sua estrutura molecular) com óleo baseado em hidrocarbonetos. Eles funcionam principalmente como emulsionante Água/Silicone para a preparação de emulsões nas quais a fase oleosa será um hidrocarboneto. Formulações preparadas com esses géis são facilmente absorvidas pela pele. Podem também ser usados para criar formulações de alta fase interna aquosa como cremes Água/Silicone.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-810	LAURYL DIMETHICONE/POLYGLYCERIN-3 CROSSPOLYMER	25-35	MINERAL OIL	Óleo Mineral	Incolor, pasta branca leitosa	380	1,450
KSG-820		20-30	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta branca leitosa	340	1,420
KSG-830		15-25	TRIETHYLHEXANOIN	Trietilhexanoína	Incolor, pasta branca leitosa	380	1,442
KSG-840		25-35	SQUALANE	Esqualano	Incolor, pasta branca leitosa	380	1,445

Tipo Silicone / alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone de poliglicerina-modificada reticuladas (possuindo dois tipos de cadeias ramificadas: silicone e alquil) com outros óleos.

Eles funcionam como emulsionantes para preparar emulsões Água/Silicone nas quais a fase oleosa consistirá de fluido de silicone misturado a um óleo de hidrocarboneto, e proporcionam uma sensação de alta hidratação.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-820Z	POLYGLYCERYL-3/LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL	20-30	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta branca leitosa	360	1,420
KSG-850Z	DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20-30	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta branca leitosa	360	1,404

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Áreas de KSG-210, -310, -710, -810 em A/Si

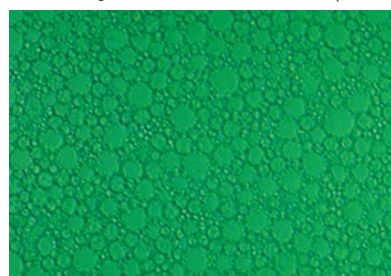
Utilizando um emulsionante de gel como principal componente do sistema emulsionante, nós podemos preparar cremes Água / Silicone ou Silicone / Água estáveis. A figura a direita mostra a condição dos seguintes cremes Água / Silicone.

* KSG-210 ou KSG-710 / DM-FLUID-A-6cs / Água

* KSG-310 ou KSG-810 / Óleo Mineral / Água

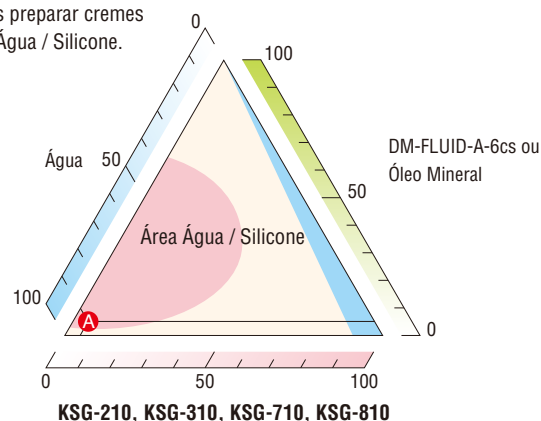
Portanto, estes produtos podem ser utilizados para preparar cremes Água / Silicone estáveis contendo quantidades extremamente altas de água, como está representado no ponto "A" no gráfico.

Emulsão Água / Silicone com KSG-310 (x200) O ponto **A**)



100µm

A Componente de emulsão
KSG-310.....5% massa
Óleo Mineral.....5% massa
Água.....90% massa



Este diagrama ilustra a formulação contendo 90% água, 5% DM-FLUID-A-6cs e 5% KSG-210 ou KSG-710 (90% água, 5% óleo mineral e 5% KSG-310 ou KSG-810). Este exemplo ilustra a habilidade do KSG-210, KSG-310, KSG-710 ou KSG-810 para formar cremes Água / Silicone estáveis com a concentração de água extremamente elevado.

Géis de Silicone - Elastômeros

A série KSG é a linha de Elastômeros criada pela combinação de polímeros de silicone crosslinkeds com fluido de silicone ou outros óleos. Esses em que a parte reticulada consiste de cadeias de silicone são materiais avançados que funcionam como espessantes para a fase oleosa, e podem transmitir um grau de viscosidade estrutural.

A Shin-Estu produz géis que são compatíveis com diferentes óleos e oferece uma grande variação em termos de sensorial.

Géis de Silicone - Elastômeros

Tipo padrão

Estes géis foram criados pela combinação de um silicone crosslinkeds de estrutura de network 3D e um fluido de silicone. O KSG-15 pode ser utilizado para aumentar a viscosidade estrutural da fase oleosa sem impactar no sensorial. Ele pode ser utilizado para preparar emulsões Água/Silicone, Silicone/Água e emulsões não aquosas e as formulações finais serão mais estáveis devido ao espessamento da fase oleosa.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-15	DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	4-10	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta transparente	420	1.397
USG-103		8-12	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta transparente	350	1.398
USG-105		8-12	METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	Incolor, pasta transparente	390	1.388
USG-110		8-12	DIMETHICONE	DM-FLUID-2cs	Incolor, pasta transparente	380	1.392

Os tipos abaixo agem como espessante na fase oleosa, promovendo um sensorial macio e aveludado, único de elastômero e promovendo, um efeito mate sobre superfície aplicada.

Nossa diversidade de produtos inclui tipos que formam filmes espessos e de longa durabilidade, e outros tipos com sensorial extremamente suaves e aveludados.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-16	DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20-30	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta translúcida	330	1.400
KSG-1610		15-20	METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	Incolor, pasta translúcida	380	1.389
KSG-18A	DIMETHICONE/PHENYL VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	10-20	DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	KF-56A	Incolor, pasta translúcida	330	1.495
KSG-19	DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	10-20	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta translúcida	360	1.399
KSG-016F		20-30	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs	Incolor, pasta translúcida	350	1.398

Tipo alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone reticulados (tendo cadeias de alquila na sua estrutura molecular) com óleos de hidrocarbonetos. Eles apresentam grande absorção em óleos de hidrocarbonetos e aumentam a viscosidade estrutural da fase oleosa. Estes géis podem ser utilizados para preparar emulsões Água/Silicone, Silicone/Água e emulsões não aquosas. Eles melhoram a estabilidade das formulações e podem ser utilizados para criar produtos cosméticos que são de fácil aplicação e espalhabilidade sobre a pele, promovendo um sensorial de maciez.

Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-41A	VINYL DIMETHICONE/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20-30	MINERAL OIL	Óleo Mineral	Incolor, pasta translúcida	400	1.455
KSG-42A		15-25	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta translúcida	400	1.421
KSG-43		25-35	TRIETHYLHEXANOIN	Trietilhexanoína	Incolor, pasta translúcida	400	1.442
KSG-44		25-35	SQUALANE	Esqualano	Incolor, pasta translúcida	380	1.447

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Estu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Tipo Silicone / alquil ramificado

Estes géis foram criados pela combinação de polímeros de silicone crosslinked (possuindo dois tipos de cadeia ramificada: silicone e alquila) com diversos óleos. Eles funcionam como emulsionantes para preparar emulsões Água/Silicone nas quais a fase oleosa consistirá de fluido de silicone misturado à um óleo de hidrocarboneto, promovendo o sensorial de hidratação intensa.

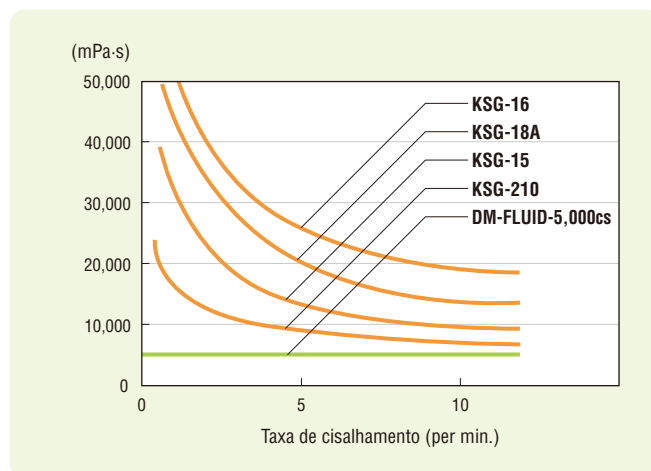
Categoria	Polímero Crosslinked, INCI	Polímero Crosslinked %	Óleo base, INCI		Aparência	Penetração (trabalhada) 25°C	Índice de refração 25°C
KSG-042Z	LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE/ BIS-VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	15-25	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, pasta transparente	330	1,418
KSG-045Z		15-25	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, pasta túrbida	350	1,401
KSG-048Z		15-25	DIMETHICONE	DM-FLUID-2cs	Incolor, pasta translúcida	370	1,397

- * Os dados nas tabelas não representam valores especificados.
- * Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada.
Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.
- * Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

■ Viscosidade estrutural

Os produtos na série KSG são pastas com fluidez quase zero quando deixadas em situação estática. Porém, demonstram propriedades tixotrópicas.

A viscosidade relativa à um certo número de rotações por "minuto" varia de produto a produto na série KSG, a viscosidade de cada um cai drasticamente com o aumento de RPM. No entanto, quando utilizados quaisquer produtos da linha KSG para produzir cosméticos, o usuário pode simplesmente dispersá-los em um pigmento ou outro componente na hora da manufatura para obter uma composição que é estável após formulada.



■ Capacidade de absorção da série KSG com óleos cosméticos

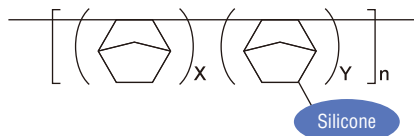
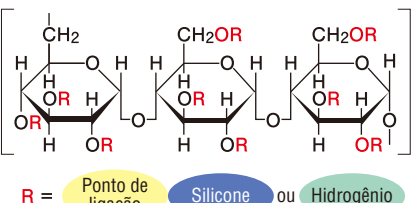

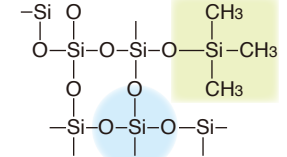
	Gel Elastômero										Gel Emulsionante & Gel Elastômero													
	KSG-15	KSG-16	KSG-18A	KSG-41A	KSG-42A	KSG-43	KSG-44	KSG-042Z	KSG-045Z	KSG-210	KSG-240	KSG-310	KSG-320	KSG-330	KSG-340	KSG-320Z	KSG-350Z	KSG-710	KSG-810	KSG-820	KSG-830	KSG-840	KSG-820Z	KSG-850Z
TMF-1.5 (Methyl Trimethicone)	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
KF-995 (Cyclopentasiloxane)	B	O	O	R	R	R	R	O	B	O	B	R	R	R	R	O	B	O	R	R	R	R	O	B
DM-FLUID-A-6cs (Dimethicone)	O	B	O	R	R	R	R	O	O	B	O	R	R	R	R	O	O	B	R	R	R	R	O	O
DM-FLUID-20cs (Dimethicone)	O	O	R	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
DM-FLUID-100cs (Dimethicone)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
KF-56A (Diphenylsiloxy Phenyl Trimethicone)	O	O	B	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
Isododecano	O	O	R	O	B	O	O	B	O	O	O	B	O	O	B	O	O	O	B	O	O	B	O	O
Óleo Mineral	R	R	R	B	O	O	O	O	R	R	B	O	O	O	O	O	R	B	O	O	O	O	O	O
Esqualano	R	R	R	R	R	R	B	O	O	R	R	R	R	R	B	O	O	R	R	R	R	B	O	O
Isononanoato isotridecílico	R	R	O	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
Caprilato cetílico	R	R	O	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
Óleo de Jojoba (Buxus Chinensis)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Trietilhexanoína	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O
Tri-iso-estearina	R	R	R	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
Óleo de noz macadâmia Ternifolia	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

B: Óleo base O: Quantidade opcional R: Uso restrito

Formadores de Filme

Os formadores de filme à base de em silicone se destacam pela repelência de água, resistência à umidade e resistência à óleo. Estes materiais funcionais são utilizados extensivamente na fabricação de protetores solares e produtos de maquiagem. A Shin-Etsu Silicones desenvolveu uma variada linha de formadores de filmes com características únicas que podem ser utilizadas para expandir as possibilidades na produção de cosméticos.

■ Tipo de produto

Tipo	Produto	Características dos filmes	Ilustração do modelo
Silicones modificados com Polinorbornenos	NBN-30-ID	Filmes muito fortes e resistentes Sensorial suave e não-pegajoso Altamente flexível e com repelência à óleo Com alta capacidade elástica e de curvatura Detalhes ▶ P14	
Silicones modificados com Pullulan	TSPL-30-ID TSPL-30-D5	Filmes fortes e resistentes Sensorial umectado, não-pegajoso Filmes flexíveis e brilhantes Altíssima repelência à óleo Detalhes ▶ P14	 R = Ponto de ligação Silicone ou Hidrogênio
Acrilatos de silicone	KP-543 KP-545 KP-549 KP-550 KP-545L	Sensorial umectado e macio Brilhante Filme altamente acetinado e aderente Detalhes ▶ P15	 Cadeias de acrílicos Cadeia de silicone
Trimetilsiloxysilicato	KF-7312J X-21-5249 KF-7312K X-21-5250 KF-7312L X-21-5595 KF-7312T X-21-5616 KF-9021 KF-9021-ID	Dureza do filme Duro: Seco Dureza do filme Macio: Pegajoso Não brilhante Filme resistente Detalhes ▶ P15	

Silicone modificado com Polinorborneno

Este formador de filme consiste de grupos de silicone enxertados em moléculas muito duras e grandes de polinorborneno. Disperso em solventes voláteis, esse formador de filme possui alta propriedade curvilínea e alta aderência. O filme após seco, será duro porém flexível, significando que esse formador de filme podem ser utilizado para criar produtos com boa repelência à óleos e melhor resistência a umidade e atrito.

Categoria	Componente principal, INCI	Componente principal %	Solvente, INCI		Viscosidade Pa.s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C
NBN-30-ID	NORBORNENE/TRIS(TRIMETHYLSILOXY) Silylnorbornene COPOLYMER	30	ISODODECANE	Isododecano	300	0,830	1,433

* Para dados de compatibilidade, veja página 16

Silicones modificados com Pullulan

Este formador de filme é composto por grupos de silicone enxertados em pullulan, um tipo de polissacarídeo solúvel em água. O filme após seco, será duro, porém flexível, significando que este formador de filme pode ser utilizado para criar preparações com ótima repelência à óleo e melhor resistência à umidade e atrito.

Categoria	Componente principal, INCI	Componente principal %	Solvente, INCI		Viscosidade mm²/s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C
TSPL-30-ID	TRIMETHYLSILOXYSILYL	30	ISODODECANE	Isododecano	600	0,815	1,424
TSPL-30-D5	CARBAMOYL PULLULAN	30	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	8.000	0,981	1,410

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada.

Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

* Para dados de compatibilidade, veja página 16

Acrilatos de Silicone

Estes formadores de filme são polímeros enxertados de acrílico e dimetilsiloxano. Os polímeros são dispersos em óleo volátil, que evapora formando um filme acetinado, altamente flexível, que ajuda a melhorar a resistência à água, controle de sebo e resistência ao atrito.

Categoria	Componente principal, INCI	Componente principal %	Solvente, INCI		Aparência	Viscosidade mm ² /s	Ponto de transição do vidro °C	Ângulo de contato da água
KP-543	ACRYLATES/DIMETHICONE COPOLYMER	50	BUTYL ACETATE	Acetato de butila	Incolor, Fluido transparente - turvo levemente amarelo	100-1,000	20	98
KP-545		30	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, Fluido transparente - turvo levemente amarelo	100-500	50	103
KP-549		40	METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	Incolor, Fluido transparente - turvo levemente amarelo	500-5,000	50	103
KP-550		40	ISODODECANE	Isododecano	Incolor, Fluido transparente - turvo levemente amarelo	100-3,000	50	103
KP-545L		40	DIMETHICONE	DM-FLUID-2cs	Incolor, Fluido transparente - turvo levemente amarelo	800-8,000	50	103

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada.

Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

* Para dados de compatibilidade, veja página 16

Trimetilsiloxysilicato

Estes formadores de filme são feitos com silicones parcialmente crosslinkeds. Os silicones são dispersos em óleo volátil, que evapora, formando um filme que pode melhorar a repelência e resistência à água da formulação e o controle do sebo.

A Shin-Etsu oferece uma diversa linha de produtos utilizando diferentes solventes que produzem filmes de diferentes durezas.

Categoria	Componente principal, INCI	Dureza da película	Componente principal %	Solvente, INCI		Aparência	Viscosidade mm ² /s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C
KF-7312J	TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Duro	50	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, Líquido transparente	120	1.050	1.405
KF-7312K			60	DIMETHICONE	DM-FLUID-A-6cs*1	Incolor, Líquido transparente	5,000	1.070	1.410
KF-7312L			50	DIMETHICONE	DM-FLUID-2cs	Incolor, Líquido transparente	120	1.000	1.401
KF-7312T			60	METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	Incolor, Líquido transparente	50	1.009	1.401
X-21-5595			60	ISODODECANE	Isododecane	Incolor, Líquido transparente	30	0.967	1.416
X-21-5249	TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Médio	50	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, Líquido transparente	60	1.036	1.404
X-21-5250	TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Macio	50	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, Líquido transparente	60	1.034	1.404
X-21-5616			60	ISODODECANE	Isododecane	Incolor, Líquido transparente	10	0.916	1.412
KF-9021	TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Muito duras	50	CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	Incolor, Líquido transparente	2,000	1.070	1.406
KF-9021-ID			50	ISODODECANE	Isododecane	Incolor, Líquido transparente	20	0.922	1.419

*1 DM-FLUID-A-6cs é um fluido não volátil.

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada.

Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

* Para dados de compatibilidade, veja página 16

Ceras de Silicone

Estas ceras de acrilatos de silicone são baseadas em polímeros de acrilato com silicone e uma longa cadeia de grupos de alquil nas suas cadeias secundárias. Elas espalham suavemente, parecendo derreter na pele, produzindo um filme bem anatômico e transmitindo uma sensação de hidratação.

Ceras de Silicone

Categoria	INCI	Aparência	Ponto de fusão °C	Líquido
KP-561P	ACRYLATES/STEARYL ACRYLATE/DIMETHICONE METHACRYLATE COPOLYMER	Sólido	25-35	Neutro

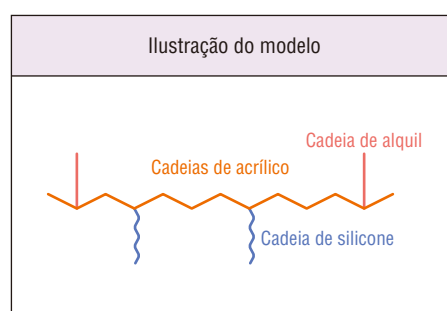
* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

■ Brilho de batons feito com KP-561P

		Amostra A	Amostra B	Amostra C
Formulação	Cera de Candelilla	8,0%	8,0%	8,0%
	Cera de Polietileno	8,0%	8,0%	8,0%
	KP-561P	15,0%	—	—
	Álcool Polihídrico	—	15,0%	—
	Resina colofônia-modificada	—	—	15,0%
	KF-54	3,0%	3,0%	3,0%
	Isononanoato isotridecílico	20,0%	20,0%	20,0%
	Iso-estearato gliceril	16,0%	16,0%	16,0%
	Tri-iso-estearato poligliceril	30,0%	30,0%	30,0%
	Pigmento	Quantidade adequada	Quantidade adequada	Quantidade adequada
Resultado	Brilho	47	39	21



* Uma quantidade fixa de cada amostra foi aplicada a fitas de teste e foram feitas medidas com um medidor de brilho VG-2000. (VG-2000: medidor de brilho Nihon Denshoku)

■ Compatibilidade com ingredientes de produtos cosméticos variados (concentração: 10% massa)

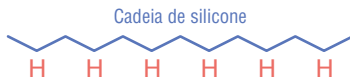
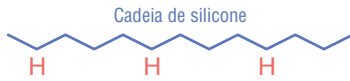
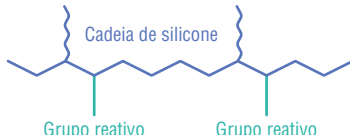
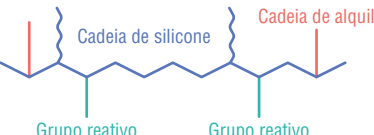

	KP-543	KP-545	X-21-5250	X-21-5249	KF-7312J	KF-9021	TSPL-30-ID	NBN-30-ID	KP-561P
KF-995	I	S	S	S	S	S	S	S	S
DM-FLUID-A-6cs	I	S	S	S	S	S	S	S	I
DM-FLUID-10cs	I	S	S	S	S	S	S	S	I
KF-56A	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Trietilhexanoína	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Isononanoato isotridecílico	I	S	S	S	S	S	S	S	S
Isododecano	I	S	S	S	S	S	S	S	S
Óleo mineral	I	I	S	I	I	I	I	S	S
Esqualano	I	I	S	I	I	I	I	S	S
Ethanol*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Água	I	I	I	I	I	I	I	I	I

S: Solúvel I: Insolúvel (a temperatura ambiente) * Pureza cerca de 95%

Tratamentos de Pós

A Shin-Etsu produz uma linha de agentes de tratamento de superfície destinada a melhorar a dispersibilidade de pós. Os silicones lineares ajudam a manter a maquiagem com um bom aspecto por mais tempo, devido a sua grande repelência à água. Os silicones dos tipos ramificados e acrilatos possuem excelente dispersibilidade em diversos tipos de óleos.

■ Tipo de produto

Tipo		Produto	Ilustração do modelo
Silicone tipo linear (tipo hidrogênio)		F-9W-9P	
		KF-9901	
Tipo ramificado	Silicone tipo ramificado	KF-9908	
	Silicone tipo alquil-ramificado	KF-9909	
Silicone tipo acrilato		KP-541	

Tratamentos de Pós

Categoria	INCI	Viscosidade 25°C, mm ² /s	Gravidade específica 25°C	Índice de refração 25°C	Conteúdo volátil 105°C x 3 h, %
F-9W-9P	METHICONE	20	0.999	1.396	< 5
KF-9901	HYDROGEN DIMETHICONE	20	0.971	1.398	< 5
KF-9908	TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	60	0.962	1.412	< 5
KF-9909	TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	45	0.962	1.415	< 5
KP-541	ACRYLATES/DIMETHICONE COPOLYMER	60%	500-10,000	0.927	1.415
	ISOPROPYL ALCOHOL	40%			

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Silicones em Pó

Estes silicones em pó de alta performance oferecem as propriedades mais nobres dos silicones, como boa lubrificação, maciez e alta difusão de luz. O sensorial que essas partículas proporcionam irá variar dependendo das suas estruturas e tamanho das partículas. O formulador possui ótimo controle em ajustar esse sensorial, o que pode abrir portas para o desenvolvimento de produtos cosméticos mais sofisticados.

Silicones Híbridos em Pó

Nossos silicones híbridos em pó foram criados pelo revestimento de partículas esféricas de borracha de silicone em pó com resina de silicone. Essas partículas possuem características tanto de borracha quanto de resina, proporcionando maciez e um toque aveludado além da excelente dispersibilidade. Eles também fornecem um excelente efeito soft focus, ajudando a reduzir rugas, poros e outros problemas de pele, e resultando em uma aparência mais suave e natural. Nós oferecemos uma vasta gama de pós com diferentes propriedades de absorção de óleo, dependendo do tipo de grupos modificantes utilizados na parte de borracha.

Categoria	INCI	Aparência	Perda por secagem 105°C x 3 h, %	Verdadeira gravidade específica	Tamanho médio da partícula µm	Dureza da borracha Durometer A
KSP-100	VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	1,00	5	30
KSP-101	VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	0,98	12	30
KSP-102	VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	0,98	30	30
KSP-105	VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	0,99	2	75
KSP-300	DIPHENYL DIMETHICONE/VINYL DIPHENYL DIMETHICONE/SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	1,11	5	40
KSP-411	POLYSILICONE-1 CROSSPOLYMER	Partícula branca, esférica	0,1	0,99	12	22
KSP-441	POLYSILICONE-22	Partícula branca, esférica	0,1	0,92	12	—

Resinas de Silicone em Pó

Estes silicones em pó consistem de partículas esféricas e oferecem um sensorial seco e sedoso. Baixa absorção de óleo e alta dispersibilidade.

Categoria	INCI	Aparência	Perda por secagem 105°C x 3 h, %	Verdadeira gravidade específica	Tamanho médio da partícula µm
KMP-590	POLYMETHYLSILSESQUIOXANE	Partícula branca, esférica	1,0	1,32	2
KMP-591	POLYMETHYLSILSESQUIOXANE	Partícula branca, esférica	1,0	1,32	5
KMP-592	METHYL/PHENYL POLYSILSESQUIOXANE	Partícula branca, esférica	1,0	1,32	2

Suspensão de Pó de Silicone em Água

É um produto no qual o pó de borracha de silicone com toque muito macio é disperso em água em alta concentração.

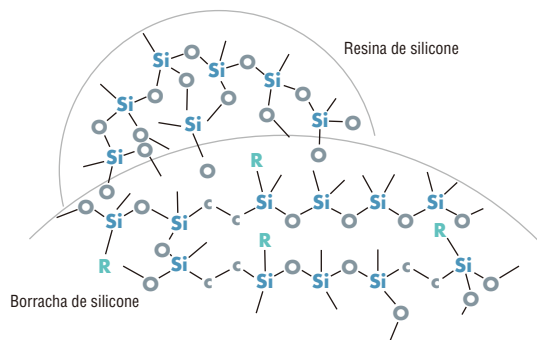
Categoria	INCI	Composição %	Tipo modificado	Tamanho médio da partícula µm	Dureza da borracha	pH	íon
KM-440 Novo	VINYL DIMETHICONE/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	60.0	Alkyl	5	—	6	Não iônico
	Outros	2.3	—	—	—		

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

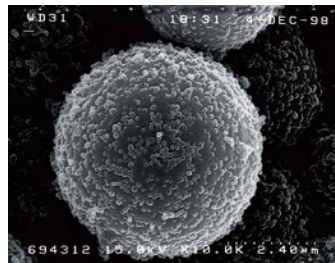
■ Modelo molecular (Silicone Híbrido em Pó)



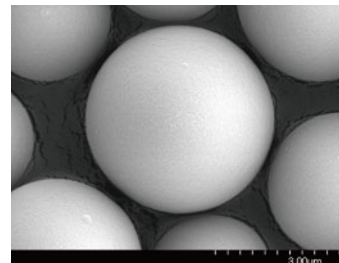
R=Grupos metil, Grupos fenil, Grupos alquil

■ Micrografia do elétron

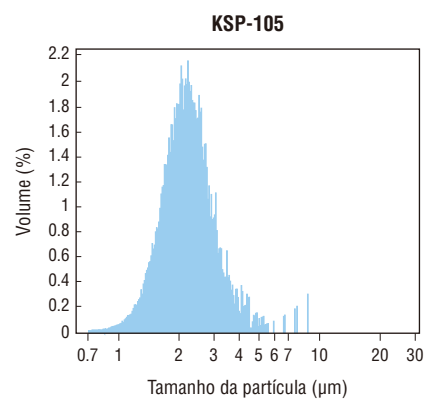
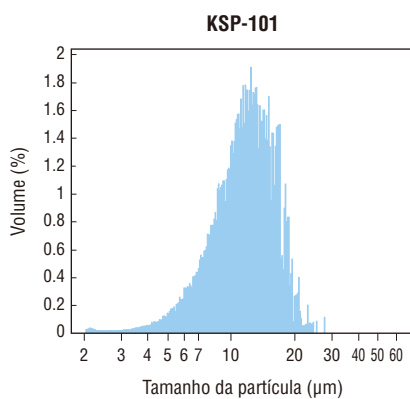
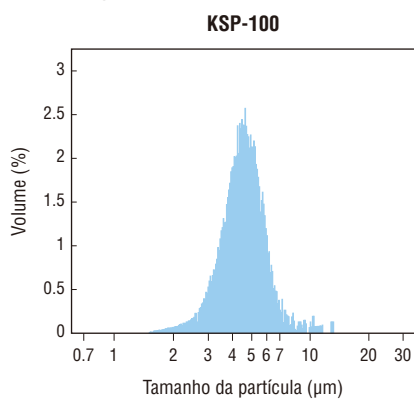
KSP-100



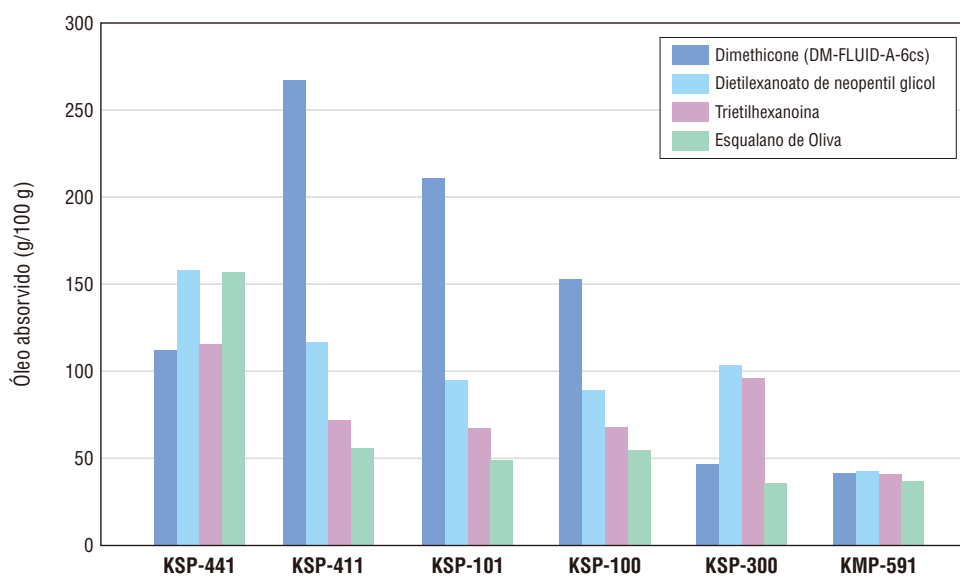
KMP-591



■ Distribuição do tamanho da partícula



■ Absorção de óleos variados



Filtros UV em Dispersão (Bloqueadores de Radiação Ultravioleta (UV))

A série SPD é uma linha de pós finos de dióxido de titânio ou óxido de zinco dispersos em fluido de silicone volátil. Eles podem ser utilizados não apenas em protetores solares, mas também na produção de produtos cosméticos para maquiagens como as bases líquidas.

Série SPD

- Apesar de serem dispersões altamente concentradas de partículas finas de dióxido de titânio ou óxido de zinco, eles possuem viscosidade muito baixa e são de fácil manuseio.
- Excelente dispersibilidade
- Produtos com alto FPS (Fator de Proteção Solar) podem ser criados simplesmente pela adição de um produto da nossa série SPD.
- Atribui um sensorial leve e não-pegajoso

Categoria	INCI	Aparência	Viscosidade 25°C, mPa·s	Gravidade específica 25°C	Conteúdo do pó 105°C x 3 h % em massa	Transmissibilidade*1 %
SPD-T5	CYCLOPENTASILOXANE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	Fluido branco-cinza claro	< 4.000	1,3	40	> 65
SPD-T5L	DIMETHICONE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	Fluido branco-cinza claro	< 4.000	1,2	40	> 65
SPD-T7	CYCLOPENTASILOXANE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	Fluido branco-cinza claro	< 4,000	1.4	45	> 45
SPD-Z5	ZINC OXIDE (and) CYCLOPENTASILOXANE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	Fluido branco-amarelo claro	< 4.000	1,7	60	> 65
SPD-Z7L	ZINC OXIDE (and) DIMETHICONE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) TRIETHOXYCAPRYLYLSILANE	Fluido branco-amarelo claro	< 4,000	1.7	60	> 60

*1: Transmissibilidade a 400 nm. Medido com um espectrofotômetro.

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada.

Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

■ Transparência da série SPD

SPD-T5



Composição

Dióxido de titânio fino (revestido) 40% massa
 Ciclopentasiloxano 50% massa
 Dispersante de silicone 10% massa

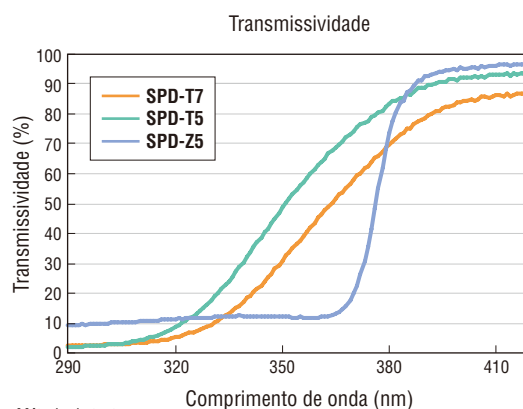
SPD-Z5



Composição

Óxido de zinco (revestido) 60% massa
 Ciclopentasiloxano 35% massa
 Dispersante de silicone 5% massa

■ Espectro de transmissão de SPD-T7, SPD-T5, SPD-Z5



* Método de teste

Medido aplicando uma formulação que contém 30% de SPD a uma espessura de 6 µm.

* Fotografias tiradas através de uma placa de vidro coberta com uma camada de SPD-T5/Z5 (Espessura: 6 µm)

Pigmento de Superfície Tratada

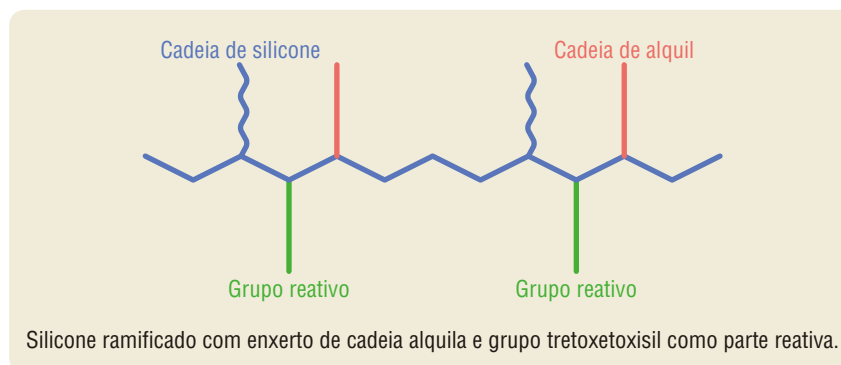
Nossa série KTP-09 é uma linha de pigmentos coloridos com superfície tratada com agentes de tratamento hidrofóbicos com ramificações de silicone alquil.

Eles apresentam alta hidrofobicidade e desempenho de dispersão em uma ampla gama de óleos.

Série KTP-09

- As condições ideais de processamento produzem alta hidrofobicidade. Inibe a aglomeração de pigmentos e faixas coloridas em sistemas emulsionados.
- As cadeias de silicone e alquílicas sobre a superfície do pigmento oferecem alta compatibilidade com uma ampla gama de óleos e facilitam a dispersão.
- Apresenta: toque sedoso do silicone e aderência da cadeia alquil.

Modelo Molecular



Categoria	Polímero, INCI	Aparência	Perda por secagem 105°C×3 h %	Repelência à água	Conteúdo volátil 105°C×3 h %
KTP-09R	IRON OXIDES (C.I. 77491), TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	Pó vermelho	< 1.0	Sim	—
KTP-09Y	IRON OXIDES (C.I. 77492), TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	Pó amarelo	< 1.0	Sim	—
KTP-09B	IRON OXIDES (C.I. 77499), TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	Pó preto	< 1.0	Sim	—
KTP-09W	TITANIUM DIOXIDE (C.I. 77891), ALUMINUM HYDROXIDE, TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	Pó branco	< 1.0	Sim	—

* Os dados nas tabelas não representam valores especificados.

* Este catálogo não constitui a garantia da qualidade assegurada. Para documentação da qualidade assegurada e especificações, por favor contate um representante de vendas da Shin-Etsu.

* Os nomes e INCI mostrados podem ser alterados sem aviso.

Precauções de Manuseio

- Algumas mudanças na qualidade podem ocorrer devido à exposição ao calor, umidade, luz ou meios ácidos ou alcalinos, tenha certeza de fechar bem e guardar em um lugar fresco e escuro.
- Use luvas de borracha, óculos de proteção e outros equipamentos de proteção para prevenir contato com a pele e membranas mucosas. Em caso de contato com o olho, lave imediatamente os olhos com água corrente e, caso necessário, consulte um médico.
- Mantenha fora do alcance de crianças.
- Certifique-se de ler as Fichas com Dados de Segurança (FDS) desses produtos antes de usá-los. As FDS estão disponíveis no site da Shin-Etsu Silicone. Se a FDS não estiver listada no site, entre em contato com o departamento de vendas.
URL para download do FDS: <https://www.shinetsusilicone-global.com/support/sdstds>

Aplicações

Creme Silicone/Água

1. KSG-19*1	10,0% massa
2. DM-FLUID-A-6cs*1	5,0% massa
3. Butilenoglicol	10,0% massa
4. KF-6043*1	1,5% massa
5. SIMULGEL EG*2	1,0% massa
6. Carbopol Ultrez 21 Polymer*3 (2% aq.)	20,0% massa
7. Arginina (10% aq.)	6,0% massa
8. Conservantes	q.s
9. EDTA Dissódico (10% aq.)	q.s
10. Água	46,5% massa

A. Combine 1 e 2 com agitação.

B. Combine 3-9 e 10 mexendo.

C. Adicione A a B mexendo.

D. Adicione 7 a C para ajustar o pH para aprox. 6.5.

*1: Shin-Etsu

*2: SEPPIC

*3: The Lubrizol Corporation

Corretivo Anti Rugas

1. KSG-210*1	5,0% massa
2. KSG-15*1	55,0% massa
3. KSG-16*1	15,0% massa
4. KF-995*1	8,0% massa
5. KSP-101*1	12,0% massa
6. KF-9028*1	5,0% massa

A. Misture 1-5 e 6 com agitação.

*1: Shin-Etsu

Creme Água/Silicone Water Break System (com quebra de água)

1. KSG-210*1	3,0% massa
2. KSG-15*1	1,0% massa
3. KF-6017*1	0,1% massa
4. DM-FLUID-A-6cs*1	8,9% massa
5. 1,3-Butilenoglicol	8,0% massa
6. Ethanol*2	5,0% massa
7. Citrato de Sódio	0,2% massa
8. Cloreto de Sódio	0,5% massa
9. Água	73,3% massa

A. Misture 1-2 e 4 com agitação.

B. Misture 5-8 e 9 com agitação.

C. Adicione A em B com agitação.

*1: Shin-Etsu

*2: Pureza cerca de 95%

Creme Água/Silicone (tipo hidratante)

1. KSG-710*1	4,0% massa
2. USG-110*1	1,0% massa
3. KF-6104*1	1,5% massa
4. DM-FLUID-A-6cs*1	2,7% massa
5. DM-FLUID-2cs*1	7,3% massa
6. Butilenoglicol	5,0% massa
7. Glicerina	10,0% massa
8. Citrato de Sódio	0,2% massa
9. Cloreto de Sódio	0,5% massa
10. Preservatives	q.s
11. Água	67,8% massa

A. Combine 1-4 e 5 mexendo.

B. Combine 6-10 e 11 com agitação.

C. Adicione B a A com agitação.

*1: Shin-Etsu

Base Líquida Água/Silicone

1. KSG-210*1	3,0% massa
2. KSG-15*1	2,0% massa
3. KF-6017*1	2,0% massa
4. KF-56A*1	5,0% massa
5. Hectorite Disteardimônio	1,0% massa
6. KF-995*1	32,3% massa
7. KSP-100*1	2,0% massa
8. Isononanoato de Isotridecil	1,7% massa
9. KP-578*1	0,3% massa
10. Pigmento (série KTP-09*1)	10,0% massa
11. Butilenoglicol	5,0% massa
12. Citrato de Sódio	0,2% massa
13. Cloreto de Sódio	0,5% massa
14. Água	35,0% massa

- A. Misture os ingredientes 1-6 e 7 até distribuir uniformemente.
B. Os ingredientes 8-9 e 10 são misturados e dispersos com um moinho de rolos.
C. Misture e dissolva os ingredientes 11-14.
D. Adicione C ao A com agitação.
E. Adicione B ao D com agitação.
*1: Shin-Etsu

Protetor Solar em Loção (SPF 50+, PA++*2)

1. KSG-210*1	3,0% massa
2. KSG-15*1	2,0% massa
3. DM-FLUID-A-6cs*1	5,0% massa
4. KF-995*1	5,0% massa
5. KF-6028*1	1,0% massa
6. Isononanoato Isotridecílico	4,0% massa
7. SPD-T5*1	25,0% massa
8. SPD-Z5*1	35,0% massa
9. Di-propileno Glicol	2,0% massa
10. Citrato de Sódio	0,2% massa
11. Cloreto de Sódio	1,0% massa
12. Água	16,8% massa

- A. Misture 1-5 e 6 com agitação.
B. Misture 9-11 e 12 com agitação.
C. Adicione B ao A com agitação.
D. Adicione 7-8 ao C com agitação..
*1: Shin-Etsu
*2: Teste de produto realizado pelo consumidor.

Base em Pó

1. KSP-100*1	5,0% massa
2. Estearato de Zinco	2,0% massa
3. Mica (tratamento KF-9909*1)	30,0% massa
4. Talco (tratamento KF-9909*1)	44,9% massa
5. Pigmento (série KTP-09 *1)	9,6% massa
6. Trietilhexanoína	4,5% massa
7. Hexahidroxistearato de Dipentaeritritila/ Hexaestearato/Hexarosinato	0,5% massa
8. KF-6038*1	0,5% massa
9. KF-56A*1	1,0% massa
10. DM-FLUID-100cs*1	2,0% massa

- A. Misture os ingredientes 1-4 e 5 uniformemente.
B. Combine 6-9 e 10 e misture até ficar uniforme.
C. Adicione A ao B, dispersando até ficar uniforme.
D. Pressione C no molde.
*1: Shin-Etsu

Batom

1. Cera de Candelilla	4,0% massa
2. Polietileno	2,0% massa
3. Cera Microcristalina	3,0% massa
4. Ceresina	7,0% massa
5. KP-561P*1	15,0% massa
6. KF-6105*1	3,0% massa
7. Óleo de Semente de Macadâmia Ternifolia	28,0% massa
8. Malato Diisoestearílico	10,0% massa
9. Poli-iso-butano Hidrogenado	10,0% massa
10. Poli-iso-butano Hidrogenado	18,0% massa
11. Pigmento Base*2	q.s
12. Mica	q.s

- A. Misture 1-9 e 10 com agitação (90°C).
B. Adicione 11-12 ao A com agitação.
*1: Shin-Etsu
*2: Poligliceril-2 Triisoestearato 60 % Base

Silicone Division Sales and Marketing Department I

Marunouchi Eiraku Bldg., 4-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, Japan
Phone : +81-(0)3-6812-2406 Fax : +81-(0)3-6812-2414

Shin-Etsu Silicones of America, Inc.

1150 Damar Drive, Akron, OH 44305, U.S.A.
Phone : +1-330-630-9860 Fax : +1-330-630-9855

Shin-Etsu do Brasil Representação de Produtos Químicos Ltda.

Rua Coronel Oscar Porto, 736 - 8º Andar - Sala 84,
Paraíso São Paulo - SP Brasil CEP: 04003-003
Phone : +55-11-3939-0690 Fax : +55-11-3052-3904

Shin-Etsu Silicones Europe B.V.

Bolderweg 32, 1332 AV, Almere, The Netherlands
Phone : +31-(0)36-5493170 Fax : +31-(0)36-5326459
(Products & Services: Products for Cosmetics Application)

Germany Branch

Kasteler Str. 45, 65203 Wiesbaden, Germany
Phone : +49-(0)611-71187290
(Products & Services: Products for Industrial Applications)

Shin-Etsu Silicone Korea Co., Ltd.

GT Tower 15F, 411, Seocho-daero, Seocho-gu,
Seoul 06615, Korea
Phone : +82-(0)2-590-2500 Fax : +82-(0)2-590-2501

Shin-Etsu Silicone International Trading (Shanghai) Co., Ltd.

29F Junyao International Plaza, No.789,
Zhao Jia Bang Road, Shanghai 200032, China
Phone : +86-(0)21-6443-5550 Fax : +86-(0)21-6443-5868

Guangzhou Branch

Room 2409-2410, Tower B, China Shine Plaza, 9 Linhexi Road,
Tianhe, Guangzhou, Guangdong 510610, China
Phone : +86-(0)20-3831-0212 Fax : +86-(0)20-3831-0207

- Os dados e informações que constam neste catálogo podem não corresponder, de maneira confiável, a valores padrão. A Shin-Etsu reserva-se o direito de alterar sem aviso dados e informações deste catálogo, em todo ou em parte, incluindo padrões de desempenho e especificações de produtos.
- Cabe exclusivamente aos usuários a responsabilidade de, antes de utilizar os produtos, testá-los e verificar se correspondem ao propósito de uso. As aplicações ou métodos descritos neste catálogo não devem ser tomados ou interpretados como garantia de que não venham eventualmente a infringir alguma patente.
- Para obter informações detalhadas sobre segurança, consulte a Ficha com Dados de Segurança (FDS) em no site. Caso a FDS não esteja disponível em nosso site, entre em contato com o departamento de vendas responsável.
URL de download do FDS:
<https://www.shinetsusilicone-global.com/support/sdstds>
- Os produtos de silicone descritos neste catálogo foram projetados, fabricados e desenvolvidos somente para uso industrial geral; estes produtos de silicone não são projetados, planejados ou adequados para propósitos médicos, cirúrgicos ou outras finalidades específicas. Cabe exclusivamente aos usuários a responsabilidade e a obrigação de determinar a adequação dos produtos de silicone aqui descritos para qualquer aplicação, de fazer testes preliminares e de confirmar a segurança dos produtos para o seu uso.



Shin-Etsu Silicone Taiwan Co., Ltd.

Hung Kuo Building 11F-D, No.167, Dunhua N.Rd.,
Taipei, 105406, Taiwan, R.O.C.
Phone : +886-(0)2-2715-0055 Fax : +886-(0)2-2715-0066

Shin-Etsu Singapore Pte. Ltd.

1 Kim Seng Promenade #15-05/06 Great World City
East Tower, Singapore 237994
Phone : +65-6743-7277 Fax : +65-6743-7477

Shin-Etsu Silicones Vietnam Co., Ltd.

Unit 4, 11th Floor, A&B Tower, 76A Le Lai Street,
Ben Thanh Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone : +84-(0)28-35355270

Shin-Etsu Silicones India Pvt. Ltd.

Unit No. 403A, Fourth Floor, Eros Corporate Tower,
Nehru Place, New Delhi 110019, India
Phone : +91-11-43623081 Fax : +91-11-43623084

Shin-Etsu Silicones (Thailand) Ltd.

7th Floor, Unit 7F, Harindhorn Tower,
54 North Sathorn Road, Bangkok 10500, Thailand
Phone : +66-(0)2-632-2941 Fax : +66-(0)2-632-2945

- Os usuários nunca devem usar os produtos de silicone aqui descritos com o fim de implantá-los no corpo humano e/ou de injetá-los em seres humanos.
- Cabe exclusivamente aos usuários a responsabilidade de exportar ou importar os produtos de silicone descritos neste catálogo e de cumprir todas as leis, regulamentos ou regras aplicáveis ao uso dos produtos. A Shin-Etsu recomenda a verificação, com antecedência, das leis, regulamentos e regras de cada país concernente, para exportar ou importar, ou para usar os produtos.
- Entre em contato com a Shin-Etsu antes de reproduzir qualquer parte deste catálogo.
Direitos autorais pertencentes à Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.



O Desenvolvimento e a Produção dos Silicones Shin-Etsu baseiam-se nos seguintes padrões internacionais de qualidade e de gestão ambiental registrados:

Complexo de Gunma ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0004 JCQA-E-0002)

Fábrica de Naoetsu ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0018 JCQA-E-0064)

Fábrica de Takefu ISO 9001 ISO 14001
(JQA-0479 JQA-EM0298)