

L I N H A

Drone

Cys-Tech



NOT TESTED
ON ANIMALS



NON TOXIC



NON GMO



FOR ALL
SKIN TYPES



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT



Drone Cys-Tech

TRANSFORMAÇÃO CAPILAR EM UM ÚNICO ATIVO

RELAXAMENTO E ABERTURA DE CACHOS- ATIVANDO A VITALIDADE COM RESTAURAÇÃO E REPARO EFICAZES – UM ATIVO MULTI-CAPILAR

HAIR TECH Glia Innovation

Dermatologicamente testado e hipoalergênico

BENEFÍCIOS: DRONE® Cys-Tech

MULTIFUNCIONALIDADE

Pode comemorar: é possível sim, relaxar, restaurar e reconstruir o cabelo!

Com uma seleção estratégica de peptídeos biomiméticos inseridos no que há de mais avançado em nanotecnologia, a equipe da Glia Innovation apresenta o sistema DRONE® Cys-Tech, um ingrediente ativo capilar em um sistema de delivery bio-guiado, biocompatível, resistente, flexível e de alta performance. Este sistema proporciona interação específica e necessária para relaxar, reparar e proteger o cabelo de forma otimizada. A linha Hair Tech Drone® da Glia Innovation, atua de maneira bio-guiada/sítio dirigida, indo além dos limites da queratina do cabelo humano, atuando como um tratamento para prevenir danos futuros, e também reparando os locais exatos danificados, formando um escudo/ "campo de força" molecular de proteção que dura múltiplas lavagens. O DRONE® Cys-Tech promove relaxamento e efeito redutor de pontes dissulfeto responsáveis pela desestabilização e abertura de cachos, através da melhora nas propriedades químicas, físicas e mecânicas dos fios. Essa variação da nanotecnologia estruturada na entrega de peptídeos biomiméticos evita danos às proteínas estruturais do folículo piloso, oferecendo efeito de relaxamento e abertura de cachos com fixação duradoura, flexível, a prova de umidade/efeito anti-frizz, garantindo proteção aos fios durante a lavagem diária e durante tratamentos químicos. O sistema DRONE® Cys-Tech é uma inovação nanotecnológica com design inteligente de peptídeos "cisteína-friendly" capaz de relaxar os cabelos ao mesmo tempo que repara e reconstrói os fios, de maneira pioneira e científica, criando uma nova geração de ingredientes ativos de alta performance para formulações de cuidados capilares, visando resultados perceptíveis, vitalidade e saúde dos fios.



Drone Cys-Tech

Benefícios e “Claims” marcantes em uma única aplicação
- **DRONE@ Cys-Tech**

- Eficácia transformadora imediata e cumulativa de longa duração
- Abertura de cachos
- Relaxamento
- Restaurador
- Reconstrutor
- Controle do frizz
- Hidratação intensa
- Brilho marcante
- Força
- Maciez
- Vitalidade dos fios
- Fácil incorporação em todos os tipos de formulações
- Compatível com diversos surfactantes

Aplicações: Produtos capilares, shampoos, condicionadores, máscara de tratamento, creme para pentear, living e spray.

Recomendação de uso para formuladores sinergias estratégicas para prevenção e combate a queda capilar:

Drone IGF-1, Drone VEGF e Drone KGF-2.

Dose recomendada:

2% - 5%

Faixa de pH: 4,0 – 8,4



Informações **Regulatórias**

INCI	CAS
PHOSPHATE BUFFERED SALINE	-
POLOXAMER 407	9003-11-6
GLYCERIN	56-81-5
PENTAPEPTIDE-30 CYSTEINAMIDE	-
PENTAPEPTIDE-29 CYSTEINAMIDE	-

Informações **Físico-químicas**



DRONE® Cys-Tech deve ser usado a uma temperatura de 40°C ou inferior.

Cor	INCOLOR
Odor	CARACTERÍSTICO
pH (CONC.)	6,0 – 8,0
Densidade	0.6 – 1.4
Solubilidade	ÁGUA



Tecnologia Glia Innovation HAIR TECH COORDENADAS PARA A MISSÃO CAPILAR DRONE® Cys-Tech

A tecnologia conceito DRONE® da Glia Innovation entrega um avançado sistema de delivery de ingredientes ativos em nano-esferas formadas por um copolímero biocompatível, termoestável e autoajustável, que permite que os ativos peptídicos atinjam estruturas capilares específicas. Com “sequências” peptídicas específicas e estratégicas fixadas em sua superfície, estas nano-esferas adquirem ação bio-guiada, garantindo a entrega do ativo no alvo, com liberação assertiva do ativo na região capilar onde se mais precisa (Figura 1). Desta forma, o sistema DRONE® Cys-Tech, visa especificamente alvos estruturais capilares, funcionando como um produto multifuncional, proporcionando alta eficácia de forma sustentada, segura e para máxima percepção do usuário.

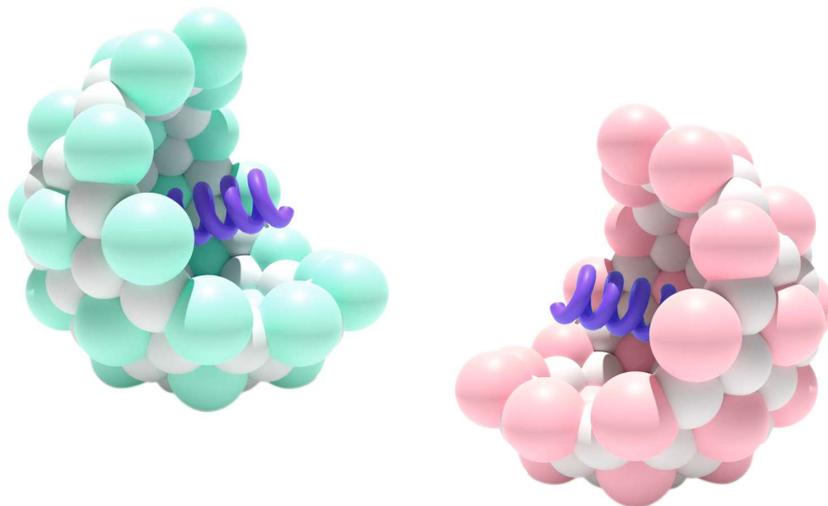


Figura 1: DRONE® Cys-Tech sistema de mix de “smart” nano-esferas (nanopolimérico bifásico) bio-guiadas, contendo peptídeos biomiméticos (INCI Pentapeptide-30 Cysteinamide e Pentapeptide-29 Cysteinamide), para uma ação multifuncional de relaxamento, restauração e reconstrução capilar. Representação esquemática ilustrativa.



DRONE® Cys-Tech - A SINERGIA DE PEPTÍDEOS BIOMIMÉTICOS PARA UM RELAXAMENTO CAPILAR EFICAZ COM REPARO E RECONSTRUÇÃO SIMULTÂNEOS

Relaxamento Capilar com **DRONE® Cys-Tech** é Engenharia Bioquímica

Um ativo que protege seu cabelo, em sintonia com o relaxamento ideal e a proteção e restauração necessárias!

A arquitetura proteica do cabelo é formada por proteínas fibrosas, as α -queratinas que possuem propriedades que dão força e/ou flexibilidade aos fios. Essas proteínas constituem praticamente todo o peso seco de cabelos. As α -queratinas fazem parte de uma família mais ampla de proteínas chamadas de proteínas de filamentos intermediários, como as proteínas encontradas no citoesqueleto celular. Todas as proteínas de filamentos intermediários têm função estrutural e compartilham das características estruturais das α -queratinas [1]. As α -queratinas apresentam estrutura secundária em α hélices, ligadas por pontes dissulfeto, relacionadas com características de proteção insolúveis (insolúvel a água) e resistentes, com dureza e flexibilidade variáveis [1].

Para entender melhor a fibra capilar, é preciso compreender que o fio tem estrutura hierárquica e seu diâmetro varia entre 50 – 100 μm [1-3]. E essa hierarquia se dá com três principais estruturas da fibra capilar como: cutícula, córtex e medula. A camada mais externa do cabelo é chamada de cutícula, sendo sobreposta diversas vezes (“overlapping”), com escamas de 40 - 60 μm de comprimento e 0,3 - 0,5 μm de espessura, cobrindo o cabelo [3-5].

Detalhando a camada mais externa da cutícula (epicutícula), uma camada composta por 25% de lipídios e 75% de proteínas incluindo 12% de cistina (dimerização da cisteína em condições oxidantes), contendo alto teor de enxofre [4]. A superfície do cabelo é



originalmente hidrofóbica devido ao lipídio principal ligado covalentemente (o ácido graxo 18-metil eicosanóico) à matriz proteica, no entanto, este lipídeo pode ser oxidado e se tornar mais hidrofílico quando as camadas da cutícula são atingidas por sucessivas lavagens e tratamentos químicos drásticos, como descoloração e aquecimento. Em relação ao córtex, sabe-se que é preenchido por células do córtex com 50 - 100 μm de comprimento e 3 μm de diâmetro, e ocupa 75% da área do cabelo [4] (Figura 2).

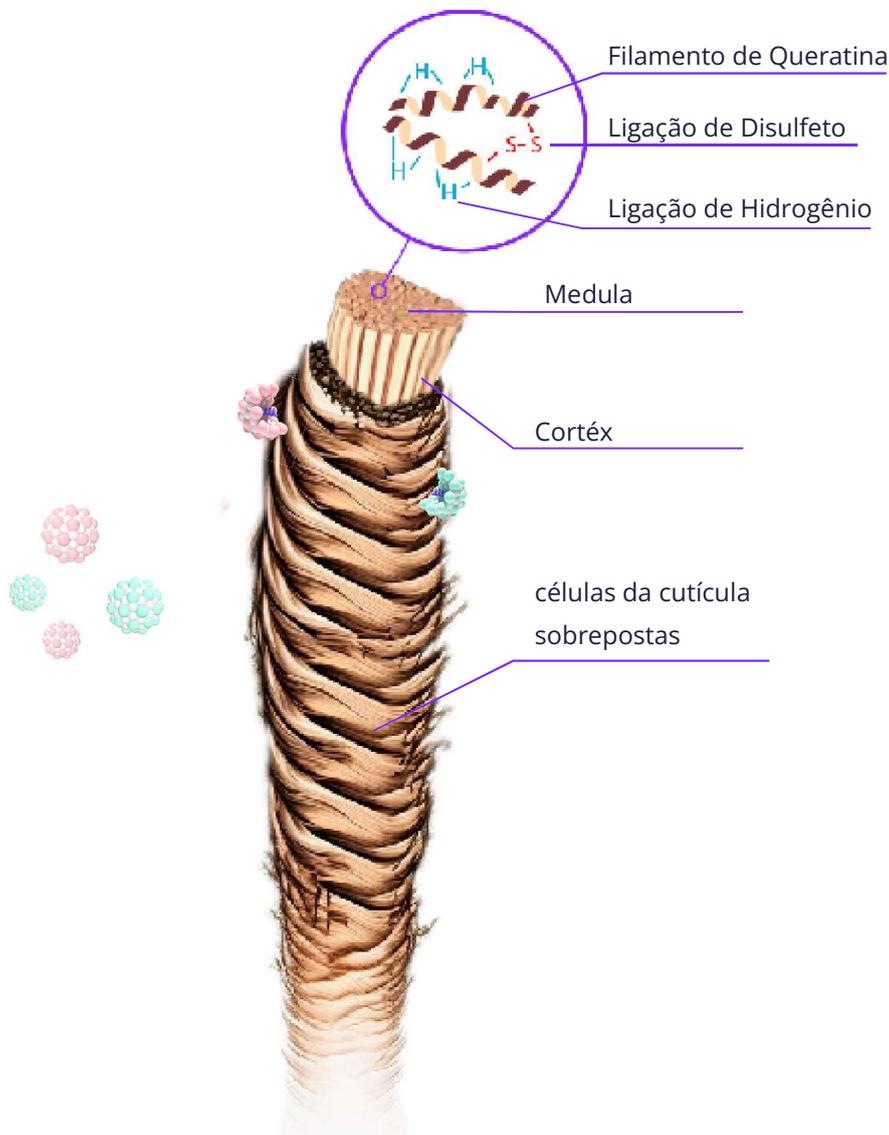


Figura 2: Perspectiva microscópica capilar: o córtex - estrutura mais importante com relação as propriedades biomecânicas do cabelo (rica em queratina). Queratina capilar - proteína fibrosa em conformação alfa-hélice. Medula - localizada no centro do cabelo, contendo alta concentração de lipídios.



Além disso, essas células corticais são constituídas por macrofibrilas de filamentos intermediários formados a partir de cadeias polipeptídicas α -helicoidais na matriz com alto teor de sulfetos [2,3]. E como mencionado anteriormente, as propriedades do cabelo humano são dominadas pela α -queratina [2,6], e o córtex determina em grande parte o comportamento de tração do cabelo humano [6,7]. No centro do cabelo, tem-se a medula, contendo alta concentração de lipídios e baixa cistina [4].

Mudando o cenário, saindo da composição e propriedades da fibra capilar, para as ligações que podem ser estabelecidas entre os peptídeos biomiméticos do sistema **DRONE® Cys-Tech** e a α -queratina do cabelo cacheado (estrutura em α -hélices, proteína predominante do cabelo), pode-se observar várias interações, como forças de van der Waals, interação hidrofóbica, ligações de hidrogênio, pontes dissulfeto ou ligações isopeptídicas. Com os avanços das pesquisas científicas nas áreas da tricologia versus química de proteínas a equipe da Glia Innovation utiliza a “linguagem” das proteínas, para entregar peptídeos biomiméticos que no nível molecular são capazes de “esticar” as estruturas α -hélices da α -queratina (do cabelo cacheado), além de conter efeito redutor (“cisteína-friendly”) que rompe as ligações transversais pela redução de cada ligação dissulfeto em dois resíduos de cisteína que leva a abertura de cachos e efeito de relaxamento dos fios, com outros diferenciais, a restauração e reparo simultâneos e imediatos. As propriedades mecânicas das fibras capilares dependem de tais interações dentro da α -queratina ou entre a α -queratina e os peptídeos do sistema **DRONE® Cys-Tech**, desde ligações covalentes como ligações dissulfeto e isopeptídicas até interações não covalentes mais fracas com relação à estabilização da estrutura macromolecular das fibras de α -queratina.

Especificamente, os peptídeos biomiméticos que compõem o sistema **DRONE® Cys-Tech** há maior teor de aminoácidos com maiores cadeias laterais hidrofóbicas e cisteínas peculiares que apresentaram maior afinidade com as queratinas do cabelo. Tal afinidade foi impulsionada principalmente por interações hidrofóbicas e pontes dissulfeto entre os



peptídeos e a queratina. Desta forma, o **DRONE® Cys-Tech** apresenta características eficaz na reparação dos danos da α -queratina nas fibras capilares em uma única aplicação. A fim de melhorar as propriedades físicas e mecânicas do cabelo e evitar danos às proteínas durante a lavagem diária e tratamentos químicos, o sistema **DRONE® Cys-Tech** migra de forma estratégica para o córtex capilar, para uma ação bio-guiado direto ao alvo nas estruturas internas da fibra capilar. **DRONE® Cys-Tech** é um “ultimato” aos formuladores que priorizam o desenvolvimento de formulações efetivas e multifuncionais para o tratamento capilar, uma nova perspectiva de conexão entre os processos de relaxamento e a proteção estratégica dos fios com a mais profunda restauração e reconstrução.





TESTES de SEGURANÇA e BIOCAMPATIBILIDADE IN VITRO

SISTEMA DRONE® Cys-Tech é Seguro e Biocompatível

Ensaio de viabilidade celular pela Análise da Redução do MTT e pelo método vermelho neutro

Ao afirmar que nosso sistema DRONE® Cys-Tech é biocompatível, hipoalergênico e dermatologicamente testado, significa que nosso ativo passou por uma jornada de testes de segurança desde ensaios *in vitro* (ensaio celulares) até os testes clínicos de RIPT e FOTO, um compromisso de qualidade que a equipe da Glia Innovation assume como pilar de seus lançamentos. Desta forma, o sistema DRONE® Cys-Tech foi submetido a testes *in vitro* de segurança em cultivo de células em sistema 2D, como os tradicionais testes de i) análise da redução do MTT, por detecção dos sais de formazan, teste amplamente utilizado nas áreas de biologia celular e mercado cosmético e ii) o outro ensaio é baseado na captação de vermelho neutro que fornece uma estimativa quantitativa do número de células viáveis em uma cultura celular. É um dos testes de citotoxicidade mais utilizados com muitas aplicações biomédicas e ambientais. Baseia-se na capacidade das células viáveis de incorporar e ligar o corante supravital vermelho neutro em lisossomos [8]. Tais testes são indicados no Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos da ANVISA, e são executados em todas as validações de biocompatibilidade da Glia Innovation.

Para os dois ensaios de avaliação de segurança e citotoxicidade *in vitro* do DRONE® Cys-Tech, as células HaCat e h2a-hTERT ($\approx 4 \times 10^4$ células/poço) foram cultivadas em placas de 96 poços, e após 24h, as diferentes linhagens celulares foram tratadas com o DRONE® Cys-Tech (2%), e incubadas a 37° C, 5% de CO₂ por 24 e 48h. Subsequentemente, a capacidade de redução do MTT e a incorporação do corante vermelho neutro por queratinócitos e fibroblastos de pele humana foram analisadas por método colorimétrico. Nos gráficos da Figura 3, pode-se observar a segurança do DRONE® Cys-Tech frente a atividade metabólica e a viabilidade das células cutâneas. Em todas as linhagens celulares testadas DRONE® Cys-Tech apresentou atividade metabólica ativa, sem comprometimento da viabilidade



celular, se mostrando biocompatível e seguro.

DRONE® Cys-Tech Mantém o Metabolismo Celular das Células da Pele Ativo e Regulado

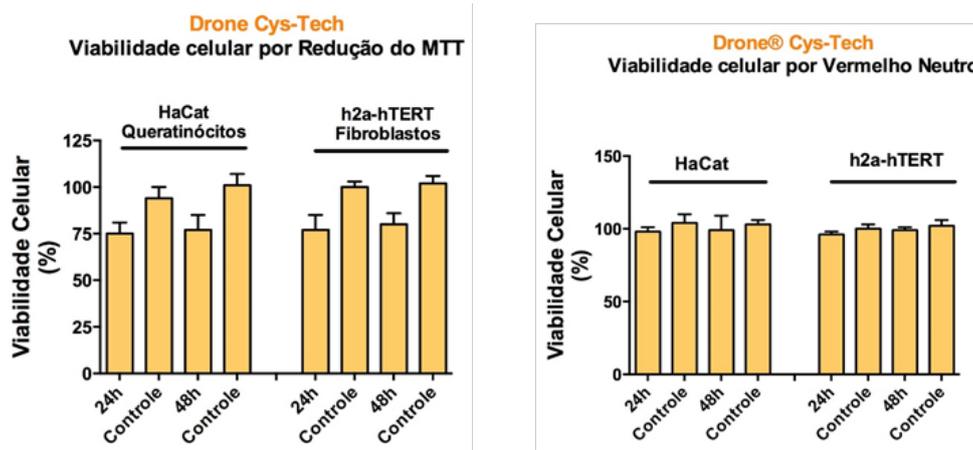


Figura 3: O sistema DRONE® Cys-Tech foi submetido a análise da viabilidade celular em queratinócitos (HaCat) e fibroblastos (h2a-hTERT) de pele humana pelos métodos de redução do MTT e incorporação do corante vermelho neutro em lisossomos. O tratamento com DRONE® Cys-Tech (2%) foi realizado separadamente de acordo com as condições de cada tipo celular. As análises foram monitoradas por 24h e 48h, onde o DRONE® Cys-Tech se mostrou seguro e biocompatível. Para o teste de redução do MTT é considerado toxicidade valores abaixo de 70% de viabilidade celular. Experimentos realizados em triplicata.



Teste de Eficácia DRONE® Cys-Tech - Desafio Antes e Depois

O principal atributo dos peptídeos que compõem o sistema DRONE® Cys-Tech é a alta performance na reconstrução dos fios por meio da recomposição das camadas capilares através da interação com a proteína fibrosa constituinte da haste, a queratina. Desta forma, os formuladores podem trabalhar com os chamados cuidados dos cabelos super processados, aqueles que estão danificados por serem submetidos a processos químicos recorrentes e danos mecânicos, como os resultantes de uso de prancha (chapinha) e secador. Para o teste de eficácia Desafio antes e depois do sistema DRONE® Cys-Tech utilizou-se uma formulação minimalista de máscara de reconstrução e aplicada em uma participante, com os objetivos de restauração, reconstrução e abertura de cachos. Na Figura 4, tem-se os resultados proeminentes de restauração, reconstrução e abertura dos cachos após o tratamento dos cabelos com DRONE® Cys-Tech.

Antes



Depois DRONE® Cys-Tech.
Cabelos molhados



Depois DRONE® Cys-Tech.
Cabelos secos

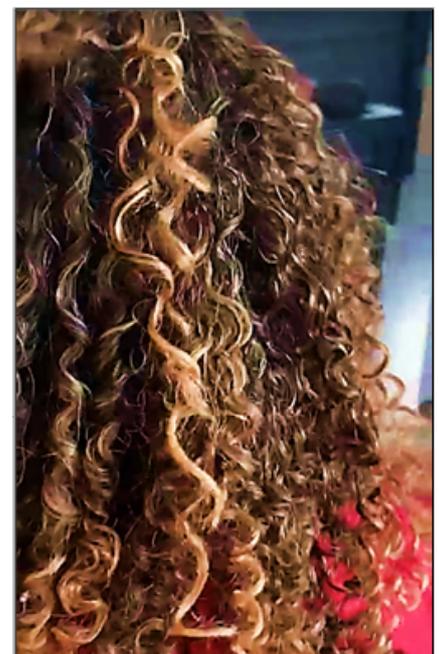


Figura 4: Imagens de uma participante modelo para reconstrução, restauração e abertura de cachos após o uso da máscara minimalista de reconstrução contendo unicamente como ativo o sistema DRONE® Cys-Tech.



Linha DRONE® peptídeos biomiméticos é BioSafe

CMR-free (Carcinogenic-free, Mutagenic-free, Reprotoxic-free)

Síntese de peptídeo finalizada com contra íon de acetato

Purificação: Pureza $\geq 98\%$ em Sistema HPLC

Confirmação de identidade: Sistema HPLC e Análise por Espectrometria de Massas

Além do controle de qualidade da síntese da **linha DRONE® peptídeos biomiméticos**, nossos testes **BioSafe** atestam a segurança em ensaios celulares in vitro. Utilizamos marcadores estratégicos para garantir um efeito celular controlado, coordenado e coeso em tempo e espaço (célula alvo). Para tal, utilizamos os marcadores clássicos de índice de proliferação e saúde celular (ciclo celular), as proteínas Ki-67 e p53, respectivamente. A controlada positividade para ki67 e a expressão normal/basal de p53 garantem a segurança no tratamento das células de pele, e células endoteliais vasculares (utilizadas em modelos de angiogênese) como: HaCat (queratinócitos humanos da epiderme), HFF-1 (fibroblastos humanos da derme) e HUVEC (Human Umbilical Vacular Endothelial Cells).



Creme para pentear definidor **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
ÁGUA	AQUA	QSP
EDTA	EDTA	0,1%
POLYQUATERNIUM 7	POLYQUATERNIUM 7	1%
GLICERINA	GLYCERIN	2%
FASE B		
BHT	BHT	0,05%
INCROQUAT	BEHENTRIMONIUM METHOSULFATE CETEARYL ALCOHOL	3%
ALCOOL CETOESTEARILICO	STEARYL ALCOHOL	3%
ÁLCOOL CETÍLICO	CETYL ALCOHOL	3%
CLORETO DE CETRIMONIO 29%	CETYL TRIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE ETHANOL	6%
OCTILMETOXINAMATO	1%ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE	1%
FASE C		
DRONE Cys-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE	4%
	GLYCERIN	
	PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE	
	PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE	
	POLOXAMER 407	



NANO IC HYALURONIC ACID	ISOHEXADECANE	3%
	HYALURONIC ACID	
	POLYACRYLAMIDE	
	CETRIMONIUM CHLORIDE	
	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE	
CERAMIDAS	D,L-Erythro	1%
	D,L-Threo	
FASE D		
ÁCIDO CÍTRICO	CITRIC ACID	0,1%
FASE E		
ESSÊNCIA	PARFUM	0,7%
FASE E		
OPTIPHEN	PHENOXYETHANOL	0,8%
	CAPRYLYL GLYCOL	

Procedimento

Em um homogeneizador de hélice, dissolva os ativos da fase A na água e aqueça o sistema até 80°C. Ao atingir a temperatura máxima, adicione os insumos da fase B e aguarde a completa fusão e emulsificação dos materiais. Inicie o resfriamento e ao atingir a temperatura inferior a 30°C adicione a fase C item a item e agite até a completa dispersão dos ativos. Ajuste o pH para faixa de 2.5 a 3.5 com o ácido presente na fase D e em seguida finalize o produto com a adição da fragrância e conservante da fase E e F.



Máscara Definidora **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
ÁGUA	AQUA	QSP
GLICERINA	GLYCERIN	5%
JAGUAR	GUAR HYDROXYPROPYLTRIMONIUM CHLORIDE	0,1%
FASE B		
BHT	BHT	0,1%
INCROQUAT	BEHENTRIMONIUM METHOSULFATE CETEARYL ALCOHOL	4%
ALCOOL CETOESTEARILICO	STEARYL ALCOHOL	2%
ÁLCOOL CETÍLICO	CETYL ALCOHOL	2%
CLORETO DE CETRIMONIO 29%	CETYL TRIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE ETHANOL	6%
MANTEIGA DE KARITÉ	BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER	5%
FASE C		
DRONE Cys-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE	5%
	GLYCERIN	
	PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE	
	PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE	
	POLOXAMER 407	



NANO IC HYALURONIC ACID	ISOHEXADECANE	
	HYALURONIC ACID	
	POLYACRYLAMIDE	2%
	CETRIMONIUM CHLORIDE	
	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE	
FASE D		
ÁCIDO GLICÓLICO	GLYCOLIC ACID	0,120%
FASE E		
ESSÊNCIA	PARFUM	0,8%
FASE F		
OPTIPHEN	PHENOXYETHANOL	0,8
	CAPRYLYL GLYCOL	

Procedimento

Em um homogeneizador de hélice, dissolva os ativos da fase A na água e aqueça o sistema até 80°C. Ao atingir a temperatura máxima, adicione os insumos da fase B e aguarde a completa fusão e emulsificação dos materiais. Inicie o resfriamento e ao atingir a temperatura inferior a 30°C adicione a fase C item a item e agite até a completa dispersão dos ativos. Ajuste o pH para faixa de 3.0 a 4.0 com o ácido presente na fase D e em seguida finalize o produto com a adição da fragrância e conservante da fase E e F.



Condicionador Definidor **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
ÁGUA	AQUA	QSP
EDTA	EDTA	0,1%
GLICERINA	GLYCERIN	1%
D-PANTENOL	PANTHENOL	0,5%
FASE B		
ÁLCOOL CETÍLICO	CETYL ALCOHOL	3%
BHT	BHT	0,05%
ALCOOL CETOESTEARILICO	STEARYL ALCOHOL	3%
CLORETO DE CETRIMONIO 29%	CETYL TRIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE ETHANOL	5%
MANTEIGA DE CUPUAÇU	THEOBROMA GRANDIFLORUM SEED BUTTER	5%
FASE C		
DRONE Cys-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE	2%
	GLYCERIN	
	PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE	
	PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE	
	POLOXAMER 407	



NANO IC HYALURONIC ACID	ISOHEXADECANE	1%
	HYALURONIC ACID	
	POLYACRYLAMIDE	
	CETRIMONIUM CHLORIDE	
	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE	
CERAMIDAS	D,L-Erythro	0,5%
	D,L-Threo	
FASE D		
ÁCIDO GLICÓLICO	GLYCOLIC ACID	0,1%
FASE E		
ESSÊNCIA	PARFUM	0,7%
FASE E		
OPTIPHEN	PHENOXYETHANOL	0,8%
	CAPRYLYL GLYCOL	

Procedimento

Em um homogeneizador de hélice, dissolva os ativos da fase A na água e aqueça o sistema até 80°C. Ao atingir a temperatura máxima, adicione os insumos da fase B e aguarde a completa fusão e emulsificação dos materiais. Inicie o resfriamento e ao atingir a temperatura inferior a 30°C adicione a fase C item a item e agite até a completa dispersão dos ativos. Ajuste o pH para faixa de 3.0 a 4.0 com o ácido presente na fase D e em seguida finalize o produto com a adição da fragrância e conservante da fase E e F.



Procedimento

Com os cabelos úmidos, aplique o shampoo e massageie suavemente até formar espuma. Enxágue completamente até que o produto seja removido por completo e, se necessário, repita o procedimento. Em seguida, aplique o condicionador nos cabelos e massageie até que os fios estejam desembaraçados. Enxágue novamente e prossiga com o uso da máscara capilar, aplicando-a nos fios e deixando agir por 5 a 10 minutos. Em seguida, remova o produto enxaguando e finalize o procedimento aplicando o produto leave-in para realçar o efeito da linha de produtos.

Shampoo **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
WATER	AQUA	QSP
JAGUAR 13S	GUAR HYDROXYPROPYLTRIMONIUM CHLORIDE	0.50%
PANTHENOL	PANTHENOL	5.00%
LAIL ETHER SODIUM SULFATE (70%)	SODIUM LAURETH SULFATE LAURETH-2 SODIUM SULFATE	12.00%
AMIDE 90	COCAMIDE DEA	5.00%
BETAIN	BETAINE	8.00%
ÁLCOOL CETÍLICO	CETYL ALCOHOL	3%



DRONE CYS-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE GLYCERIN PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE POLOXAMER 407	0.50%
FRAGRANCE	PARFUM	0.60%
PRESERVATIVE	PHENOXYETHANOL CAPRYLYL GLYCOL	0,80%

Condicionador **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
WATER	AQUA	QSP
EDTA	EDTA	0.10%
CETYL ALCOHOL	CETYL ALCOHOL	3.00%
BHT	BHT	0.05%
CETOSTEARYL ALCOHOL	CETEARYL ALCOHOL	1.50%
CETROMONIUM CHLORIDE (29%)	CETRIMONIUM CHLORIDE AQUA	5.00%
SHEA BUTTER	BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER	5.00%



DRONE CYS-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE GLYCERIN PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE POLOXAMER 407	0.80%
FRAGRANCE	PARFUM	0.70%
GLYCOLIC ACID	GLYCOLIC ACID	0.10%
PRESERVATIVE	PHENOXYETHANOL CAPRYLYL GLYCOL	0,80%

Máscara Capilar **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
WATER	AQUA	QSP
GLYCERIN	GLYCERIN	5.00%
JAGUAR 13S	GUAR HYDROXYPRO PYLTR IMONIUM CHLORIDE	0.10%
BHT	BHT	0.05%
FENTACARE	BEHENTRIMONIUM METHOSULFATE CETEARYL ALCOHOL	5.00%
CETYL ALCOHOL	CETYL ALCOHOL	2.00%



CETOSTEARYL ALCOHOL	CETEARYL ALCOHOL	2.00%
CETRIMONIUM CHLORIDE (29%)	CETRIMONIUM CHLORIDE AQUA	6.00%
SHEA BUTTER	BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER	5.00%
DRONE CYS-TECH	PHOSPHATE BUFFERED SALINE GLYCERIN PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE POLOXAMER 407	2.00%
FRAGRANCE	PARFUM	0.80%
GLYCOLIC ACID	GLYCOLIC ACID	0.12%
PRESERVATIVE	PHENOXYETHANOL CAPRYLYL GLYCOL	0,80%

Leave On **Drone Cys-Tech**

PRODUTOS	INCI NAME	%
FASE A		
WATER	AQUA	QSP
EDTA	EDTA	0.10%
POLYQUATERNIUM 7	POLYQUATERNIUM 7	1.00%
GLYCERIN	GLYCERIN	2.00%



BHT	BHT	0.05%
FENTACARE	BEHENTRIMONIUM METHOSULFATE CETEARYL ALCOHOL	3.00%
STEARAMIDOPROPYL DIMETHYLAMINE	STEARAMIDOPROPYL DIMETHYLAMINE	4.00%
GLYCOLIC ACID	GLYCOLIC ACID	0.50%
OCTYL METHOXYCINNAMATE	ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE	1.00%
	PHOSPHATE BUFFERED SALINE	
	GLYCERIN	
DRONE CYS-TECH	PENTAPEPTIDE -30 CYSTEINAMIDE PENTAPEPTIDE -29 CYSTEINAMIDE	0.50%
	POLOXAMER 407	
FRAGRANCE	PARFUM	0.60%
CETYL ALCOHOL	CETYL ALCOHOL	1.50%
CETOSTEARYL ALCOHOL	CETEARYL ALCOHOL	3.00%
PRESERVATIVE	PHENOXYETHANOL CAPRYLYL GLYCOL	0,80%



Referências

1. NELSON, David L.; COX, Michael M. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, 1298 p.
2. Y. Yu, W. Yang, B. Wang, and M. A. Meyers, Structure and mechanical behavior of human hair, *Mater. Sci. Eng. C.*, 73, 152 (2017).
3. Y. Yu, W. Yang, and M. A. Meyers, Viscoelastic properties of α -keratin fibers in hair, *Acta Biomaterialia*, 64, 15 (2017).
4. M. V. R. Velasco, T. Dias, A. Z. Freitas, N. D. V. Júnior, C. A. S. Pinto, T. M. Kaneko, and A. R. Baby, Hair fiber characteristics and methods to evaluate hair physical and mechanical properties, *Braz. J. Pharmac. Sci.*, 45(1), 153 (2009).
5. I. P. Seshadri, B. Bhushan, In situ tensile deformation characterization of human hair with atomic force microscopy, *Acta Mater.*, 56(4), 774 (2008).
6. L. Kreplak, J. Doucet, and F. Briki, Unraveling double stranded α -helical coiled coils: an x-ray diffraction study on hard α -keratin fibers, *Biopolymers*, 58(5), 526 (2001).
7. C. R. Robinson, Chemical and physical behavior of human hair, 4, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York (2012).
8. Repetto, G., del Peso, A. & Zurita, J. Neutral red uptake assay for the estimation of cell viability/cytotoxicity. *Nat Protoc* 3, 1125–1131 (2008). <https://doi.org/10.1038/nprot.2008.75>.



-  +55 62 9 9202-1036
-  contato@gliai.com.br
-  @gliainnovation
-  /gliainnovation
-  /company/gliainnovation

Av. Maria Elias Lisboa Santos, Qd 05, Lt 10 e 11, Pq. Industrial, Aparecida de
Goiânia, CEP 74.993-530.