

ARTIGO TÉCNICO

Título

OXISENSE® S 0440: AGENTE DE CONDICIONAMENTO INOVADOR PARA O CUIDADO DOS CABELOS

Autor

Oxiten S/A - Centro de Pesquisas, Home & Personal Care, Mauá, SP, Brasil.

RESUMO

OXISENSE® S 0440 é uma solução inovadora, especialmente desenvolvida para o cuidado do cabelo, que promove o controle do *frizz* e auxilia na prevenção e mitigação dos danos diários, conferindo suavidade e maciez aos fios.

BENEFÍCIOS

- Efeito *anti-frizz*
- Proporciona hidratação e condicionamento
- Permite reduzir polímeros e tensoativos catiônicos
- Compatível com todos os tipos de tensoativos
- Permite obter formulações transparentes
- Dermatologicamente testado
- Livre de preservantes
- Sensorial agradável, não oleoso
- Fácil manuseio e incorporação a frio

APLICAÇÕES

- Shampoos, condicionadores, máscaras de tratamento, cremes de pentear, shampoos 2-em-1, *leave-on*.

REDUÇÃO DO FRIZZ

Testes de eficácia para avaliação do *frizz* foram realizados em mechas de cabelo caucasiano virgem com grau de ondulação III. O *frizz* foi determinado pelo software Image Pro® Plus, por meio da contagem dos pixels equivalentes aos fios de cabelo não pertencentes ao corpo da mecha, conforme ilustrado na figura 1.



Figura 1 – Imagem utilizada pelo software Image Pro® Plus para quantificação do *frizz*.

SHAMPOO

Uma formulação de shampoo contendo 1% de OXISENSE® S 0440 proporcionou resultados de redução

do *frizz* equivalentes aos da formulação controle contendo o dobro de silicone (tabela 1, figura 2).

Tabela 1 – Composição das formulações de shampoos testadas (% em ativos)

Ingredientes	Controle 2% de Silicone	Shampoo 1% de OXISENSE® S 0440
ALKOPON® 24 1S 70 <i>Sodium Laureth Sulfate</i>	8,0	8,0
OXITAINÉ® CP 30 CM <i>Cocamidopropyl Betaine</i>	4,0	4,0
OXISENSE® S 0440	-	1,0
Silicone	2,0	-

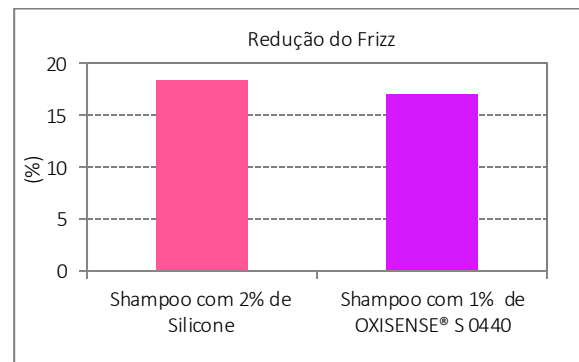


Figura 2 – Redução do *frizz* obtida com formulação contendo 1% de OXISENSE® S 0440 e com formulação controle com 2% de silicone. Não há diferença estatística significativa entre as formulações ao nível de 95% de confiança.

As fotos da figura 3 mostram os resultados de redução do *frizz* obtidos neste estudo.



Figura 3 (a, b) – Mechas tratadas com shampoo contendo 1% de OXISENSE® S 0440 (a) em comparação com mechas tratadas com shampoo controle (b) com 2% de silicone.

CONDICIONADOR

Em condicionadores de cabelo, a utilização de 0,2% de OXISENSE® S 0440 também resultou em maior controle do *frizz*, além da manutenção do desempenho da formulação com relação à penteabilidade e sensação de maciez/hidratação. Estes resultados foram obtidos mesmo com redução de 25% do total de tensoativo catiônico e sem adição de *guar hydroxypropyltrimonium chloride* em comparação à formulação controle, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2 – Composição das formulações de condicionadores testadas (% em ativos)

Ingredientes	Condicionador Controle	Condicionador OXISENSE® S 0440
ALKONAT® CE 200 F <i>Ceteareth-20</i>	0,3	0,3
ALKONAT® 1618 C30 P <i>Cetearyl Alcohol</i>	5,0	5,0
OXISENSE® S 0440	-	0,2
<i>Behentrimonium Chloride</i>	0,8	0,6
<i>Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride</i>	0,15	-

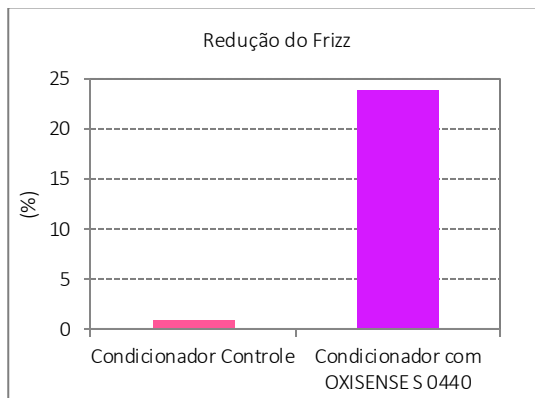


Figura 4 – Redução do frizz obtida com a formulação de condicionador contendo OXISENSE® S 0440 e a formulação controle.

As fotos da figura 5 mostram os resultados de redução do frizz em mechas de cabelo tratadas com a formulação controle e a formulação contendo 0,2% de OXISENSE® S 0440. A formulação com OXISENSE® S 0440 apresentou desempenho superior ao controle.

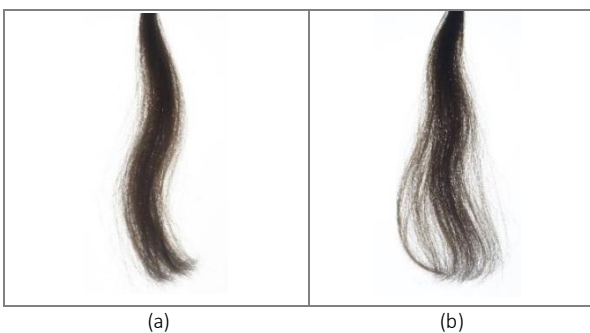


Figura 5 (a,b) – Mechas tratadas com formulação contendo OXISENSE® S 0440 (a) e formulação de condicionador controle (b).

MACIEZ, HIDRATAÇÃO E PENTEABILIDADE

As mesmas formulações de condicionadores de cabelo apresentadas na tabela 2 foram utilizadas para verificar o desempenho de OXISENSE® S 0440 com relação à maciez, hidratação e penteabilidade. Os resultados mostram que a formulação com OXISENSE® S 0440 entregou benefícios de maciez e sensorial de hidratação aos fios, e também promoveu a facilidade de pentear,

tanto a úmido quanto a seco, em comparação à fórmula controle com maior concentração de ativos.

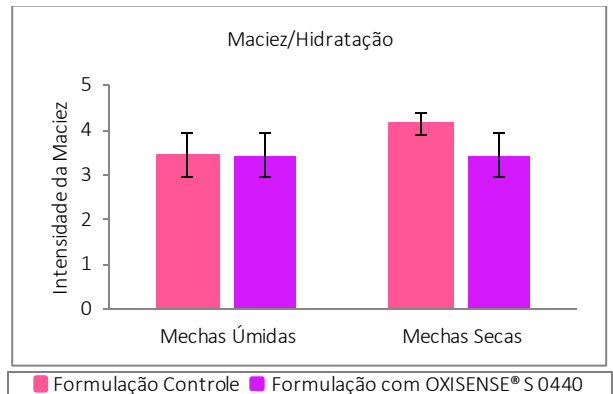


Figura 6 – Resultados de maciez/hidratação em mechas, obtidos com a formulação de condicionador contendo OXISENSE® S 0440 e a formulação controle. Não há diferença estatística significativa entre as formulações ao nível de 95% de confiança. Avaliação realizada por painel treinado, em mechas de cabelo caucasiano virgem, utilizando Análise Sensorial Descritiva Qualitativa.

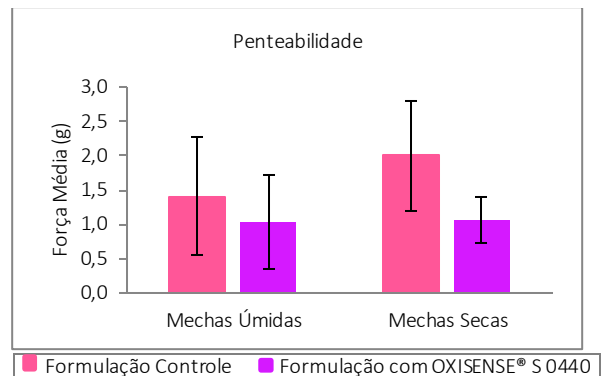


Figura 7 – Força média para pentear mechas úmidas e secas, obtida com a formulação de condicionador contendo OXISENSE® S 0440 e a formulação controle. Resultados de medidas instrumentais da penteabilidade de mechas de cabelo caucasiano liso, realizadas em Máquina Universal de Ensaio Instron, modelo 5565.

TRANSPARÊNCIA

OXISENSE® S 0440 é uma solução versátil que permite o desenvolvimento de formulações *silicone-free* totalmente transparentes.



Figura 8 – Transparência de formulação de shampoo com 2% de OXISENSE® S 0440 (à esquerda) em comparação com formulação contendo 2% de silicone (à direita).
