

## **ERITRULOSE**

*Autobronzeador complementar à dihidroxiacetona (DHA): bronzeado mais uniforme, profundo e prolongado, sem desidratação cutânea*

### **Bronzeamento seguro**

Se, por um lado, a pele bronzeada ainda é um desejo da grande maioria das pessoas, por outro, os riscos relacionados ao excesso de exposição à radiação ultravioleta, entre eles o câncer de pele e o fotoenvelhecimento, têm causado preocupação e redução na intensidade com que as pessoas se expõem ao sol ou a câmaras de bronzeamento artificial.

Uma alternativa segura para obtenção do tom bronzeado na pele são os autobronzeadores. Seu uso é a única forma de obtenção do bronzeado totalmente aprovada pelos dermatologistas, uma vez que não representa risco à saúde e ao bem-estar do paciente. Formulados à base de substâncias bastante suaves, com mínimos riscos de efeito irritativo e de ação essencialmente local, os autobronzeadores constituem uma forma eficaz e saudável para se ter uma pele com tonalidade bronzeada.

### **Autobronzeadores**

Quando a proposta inicial dos autobronzeadores surgiu, acreditava-se que eles seriam a grande alternativa para as pessoas com pouco tempo bronzear-se e para aquelas que, por algum motivo, desejassem evitevitam a exposição solar.

Porém, inicialmente os autobronzeadores não se tornaram tão populares quanto era esperado. Os primeiros produtos eram formulados contendo dihidroxiacetona (DHA) como único componente responsável pelo efeito simulador do bronzeado.

A dihidroxiacetona (DHA) é uma molécula capaz de reagir com aminoácidos, peptídeos e proteínas, segundo a reação de Maillard, resultando em compostos corados, normalmente de tom escuro. Quando essa reação tem lugar na pele, ocorrendo entre a DHA e a queratina do estrato córneo, o resultado é a formação de compostos corados que ficam depositados na superfície do estrato córneo, e que conferem à pele um tom semelhante àquele que se obtém quando ocorre o bronzeamento. Porém, com frequência, a tonalidade obtida varia de acordo com o tipo de pele da pessoa. Além disso, a reação com a DHA ocorre de forma muito rápida e, muitas vezes, a aplicação errada do produto leva a manchas. Ainda, observa-se grande ressecamento da pele após aplicação de autobronzeadores que contêm somente DHA, prejudicando o resultado final, pois a pele fica opaca e sem vitalidade.

Por esse motivo, durante muito tempo os autobronzeadores não tiveram expressão no mercado cosmético. No entanto, hoje já são encontrados sob uma forma mais elaborada, que não resseca nem mancha a pele quando adequadamente aplicada, mas proporciona duração mais prolongada de uma tonalidade bronzeada natural.

A principal responsável por essa evolução no autobronzeamento é uma substância autobronzeadora, para ser empregada em associação com a DHA, natural, suave e segura: a **Eritrulose**.

### **Definição**

**Eritrulose** é um cetosacárido natural que, aplicado topicamente, reage (reação de Maillard) com as proteínas da pele, formando compostos escuros que simulam o bronzeado.

### Propriedades

**Eritrulose** apresenta as seguintes propriedades:

- Autobronzeamento complementar à ação da DHA;
- Melhora de *performance* autobronzeadora de produtos preparados com DHA, permitindo tonalidade mais uniforme, profunda e natural, sem desidratar a pele.

### Mecanismo autobronzeador

**Eritrulose** reage com os grupos amina primários e secundários das proteínas da epiderme, originando polímeros corados de tom marrom, conhecidos como melanóides, e que conferem à pele um tom semelhante ao do bronzamento convencional.

**Eritrulose** age, portanto, da mesma forma que a DHA, a principal substância autobronzeadora empregada atualmente, porém, para a eritrulose a reação de Maillard acontece de forma mais lenta, o que permite que o bronzeado obtido seja mais uniforme, livre de manchas, com tonalidade mais próxima à natural e de duração mais prolongada. Além do efeito bronzeador sinérgico entre DHA e **Eritrulose**, esta minimiza ou mesmo elimina a desidratação cutânea provocada pela DHA, melhorando o efeito cosmético da preparação.

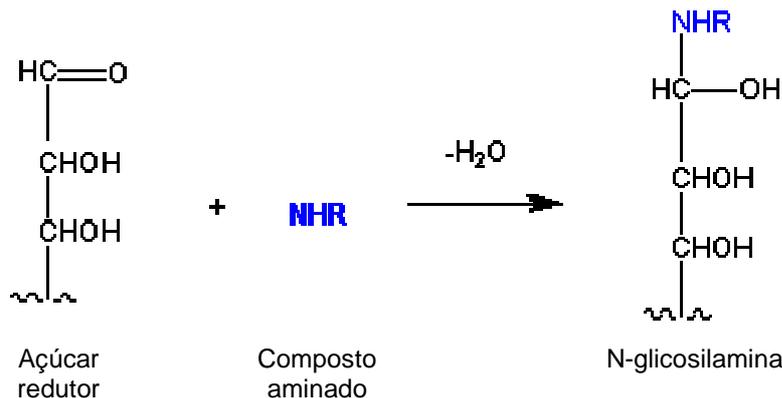


Figura 1: Reação de Maillard

### Indicações e aplicações

**Eritrulose** está indicada para a obtenção de efeito autobronzeador, também conhecido como bronzamento sem sol, em formulações com DHA, melhorando a *performance* autobronzeadora dessas preparações, uma vez que ambos os autobronzeadores agem sinérgicamente.

**Eritrulose** pode ser aplicada em soluções, emulsões ou géis autobronzeadores.

### Concentração de uso

A concentração de **Eritrulose** varia entre 1 e 5%:

- formulações contendo 2 a 4% de DHA: empregar de 1 a 3% de **Eritrulose**;
- formulações de uso diário, prolongadoras do bronzeado: empregada de 3 a 5% de **Eritrulose**.

### Recomendações de uso

Para garantir a obtenção de um bronzeado bonito, natural, uniforme e mais prolongado, recomendam-se alguns procedimentos:

- limpar e esfoliar a pele antes da aplicação;
- hidratar a pele, dando especial atenção a áreas como joelhos, cotovelos e calcanhares;
- aplicar camadas finas e homogêneas da formulação autobronzeadora;
- remover o excesso de creme das áreas com extremidades ósseas mais evidentes, como joelhos e cotovelos, evitando desenvolvimento de cor muito intensa nessas áreas;
- lavar as mãos imediatamente após a aplicação ou, preferencialmente, usar luvas durante a aplicação;
- aguardar 30 minutos antes de vestir roupas, para que o produto seque, evitando manchar as mesmas;
- não lavar a área, usar lâmina de barbear ou nadar por pelo menos uma hora depois da aplicação;
- reaplicar regularmente para manter a coloração.

### Sugestão de formulação

#### Light Self-Tanning Lotion

<b>Eritrulose</b>	2%
DHA	2%
Loção lanette	qsp 100%

**Comentários:** Loção autobronzeadora de intensidade suave, associando **Eritrulose** e DHA, de forma a obter um tom bronzeado uniforme, livre de manchas e de efeito mais duradouro.

Aplicar a loção na pele limpa, livre de qualquer outro cosmético, recém-esfoliada e totalmente seca.

Usar luvas para aplicação ou, caso contrário, lavar muito bem as mãos após o procedimento.

#### Solução para autobronzeamento – jet bronze

<b>Eritrulose</b>	2,0%
DHA	2,0%
Propilenoglicol	10,0%
Álcool etílico	50,0%
Cosmoguard®	0,2%
Água destilada	qsp 100%

**Comentários:** solução indicada para uso específico de autobronzeamento. A aplicação deve ser realizada conforme descrito no texto, para garantir um bronzeado uniforme e bonito.

#### Referências bibliográficas

Literatura do fabricante – JUK (Alemanha)

