

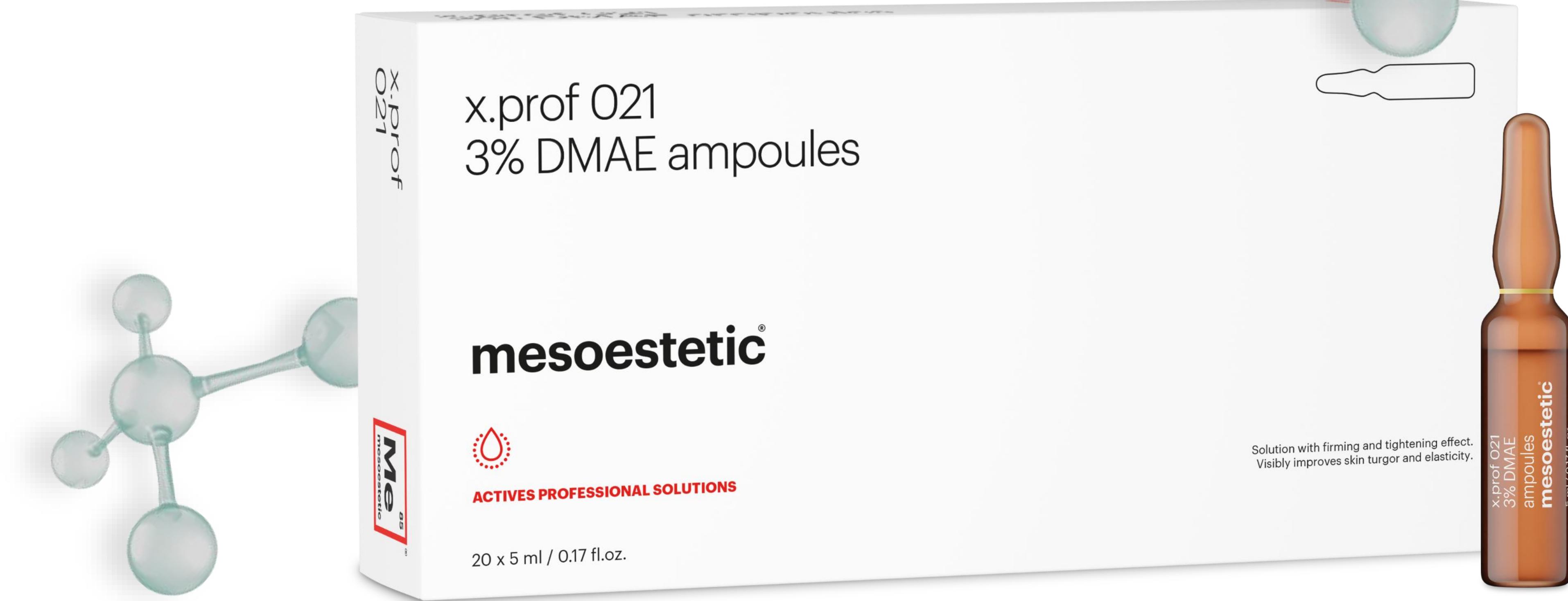


mesoestetic[®]

Excelência com alma.

3% DMAE ampoules

DMAE: dimetilaminoetanol 3%





3% DMAE ampoules

DMAE: dimetilaminoetanol 3% ($C_4H_{11}NO$)

É um análogo da colina, o que
**aumenta a biossíntese de
acetilcolina**

Lifting
imediato

Melhora do
 tônus

como o DMAE age?

Tensor imediato+ tônus funcional

Plumping imediato

amina
lisossomotrópica →
vacuolização
reversível → **efeito
tensor imediato**

Modulação colinérgica

↑ acetilcolina →
ativação de receptores
→ **tônus funcional +
organização de
matriz**

Ação antioxidante e
anti-inflamatória

sequestro de radicais e
proteção membranar
+↓ citocinas
inflamatórias + ↑
hidratação → **viço e
luminosidade.**

como o DMAE age?

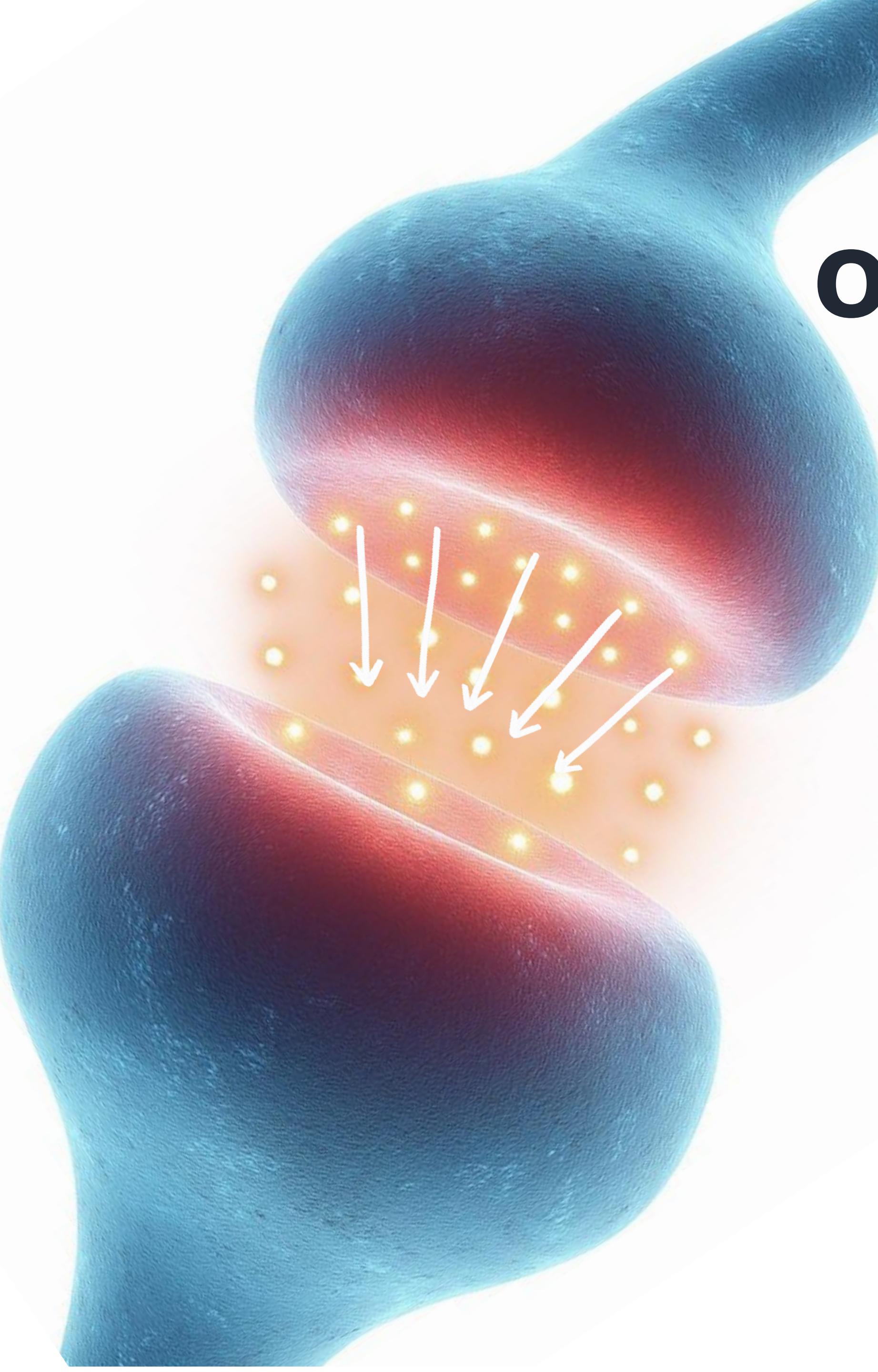
Tensor imediato+ tônus funcional

Plumping imediato

Modulação colinérgica

Ação antioxidante e
anti-inflamatória

**Melhora tônus, promove
plumping imediato, reduz
rugas finas e protege contra
estresse oxidativo e
inflamação**



Como o DMAE ativa o otônis funcional da pele?

DMAE → ↑ disponibilidade colinérgica (ACh) na pele

ACh liga-se a receptores muscarínicos/nicotínicos em queratinócitos e fibroblastos

Sinalização modula **proliferação, diferenciação e migração** → organização de matriz / ↑ colágeno

GROSSMAN, R. The role of dimethylaminoethanol in cosmetic dermatology. *American Journal of Clinical Dermatology*, v. 6, n. 1, p. 39–47, 2005

ação antioxidante

Redução do
estresse oxidativo



Proteção
membrana celular



Redução da
inflamação

hidratante



Quais são os seus benefícios?

Reduz as
rugas e linhas
de expressão

Reduz a
flacidez

Efeito
lifting

Hidratante

Antioxidante



Como funcionam o **mesotox** e o **DMAE**?

↓ acetilcolina

relaxamento

↑ acetilcolina

tônus cutâneo
lifting



referências

BRAND, R. M. et al. Dimethylaminoethanol (DMAE) produces a concentration-dependent vacuolization in human keratinocytes. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 6, n. 1, p. 1–8, 2007.

UHODA, I.; FASKA, N.; ROBERT, C.; CAUWENBERGH, G.; PIÉRARD, G. E. Split face study on the cutaneous tensile effect of 2-dimethylaminoethanol (deanol) gel. *Skin Research and Technology*, v. 8, n. 3, p. 164–167, 2002.

GROSSMAN, R. The role of dimethylaminoethanol in cosmetic dermatology. *American Journal of Clinical Dermatology*, v. 6, n. 1, p. 39–47, 2005.

MALANGA, Gabriela; AGUIAR, María Belén; MARTINEZ, Hugo D.; PUNTARULO, Susana. New insights on dimethylaminoethanol (DMAE) features as a free radical scavenger. *Drug Metabolism Letters*, v. 6, n. 1, p. 54–59, 2012

TADINI, K. A.; MAIA CAMPOS, P. M. B. G. In vivo skin effects of a dimethylaminoethanol (DMAE) based formulation. *Pharmazie*, v. 64, n. 12, p. 818–822, 2009

LIU, S.; CHEN, Z.; CAI, X.; SUN, Y.; ZHAO, C.; LIU, F.; LIU, D. Effects of dimethylaminoethanol and compound amino acid on D-galactose induced skin aging model of rat. *The Scientific World Journal*, v. 2014, art. 507351, 2014. 2018.

FIORINI, D.; CAPATTO, J.; LEITÃO, J.; LEONARDI, G. Dimetilaminoetanol - DMAE: uma revisão bibliográfica. *Infarma – Ciências Farmacêuticas*, Piracicaba, SP, v.20, n.5/6, p. 17- 19, 2008

