

Soluções para o

# gerenciamento do envelhecimento

**Glutathion:** antioxidante mestre no combate ao fotoenvelhecimento



**mesoestetic®**



the element  
for skincare  
experts

# glutathion

Trípeptido endógeno: ácido  
**glutâmico + Cisteína + Glicina**

Principal antioxidante  
intracelular

Mantém o equilíbrio REDOX e  
protege o DNA



# glutathion



# envelhecimento

o que acontece com o passar dos anos?

VIÑA, José; SASTRE, Juan; PALLARDÓ, Federico V. *Glutation, antioxidantes y envejecimiento*. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina de Valencia, Valencia, España, 1997

**Com a idade → queda  
progressiva dos níveis de  
GSH**

Aumento de estresse oxidativo  
basal

**Menor capacidade de reparo  
celular**

Envelhecimento intrínseco +  
maior vulnerabilidade ao  
extrínseco

# glutathion fotoenvelhecimento

**UV → explosão de ROS na epiderme e derme**

Consumo acelerado de glutathion

**Aumento de MMPs → degradação de colágeno**

Inflamação crônica de baixo grau



Neutraliza espécies reativas de oxigênio (ROS)

Regenera vitaminas antioxidantes (C e E)

Protege lipídios de membrana e mitocôndrias

Reduz dano ao DNA de queratinócitos e fibroblastos



Porque  
**glutathion** é  
tão importante  
para **pele?**

# glutathion e melanogênese

Gutman, J. (2019). *The complete guide to glutathione: Scientific research and clinical applications*

Modula a atividade da  
tirosinase

Desvia a melanogênese para  
feomelanina (mais clara)

Reduz formação de  
eumelanina oxidada

Papel coadjuvante em  
protocolos  
despigmentantes



# glutathion

## e matriz dérmica

Gutman, J. (2019). *The complete guide to glutathione: Scientific research and clinical applications*

Protege fibroblastos contra ROS

Reduz ativação de MMPs (colagenase, elastase)

Preserva síntese de colágeno e elastina

Impacto direto em firmeza e elasticidade

# Como age o glutathion?

**Neutralização de radicais livres intracelulares** → primeira linha de defesa antioxidante celular

**Regeneração de antioxidantes** → recicla e potencializa Vitamina C e Vitamina E

**Modulação da melanogênese** → inibe a tirosinase e (efeito clareador)

**Proteção celular ampla** → preserva DNA, proteínas e lipídios da oxidação

**Detoxificação celular** → atua como cofator da glutathione peroxidase e redutase



# Quais são os seus **benefícios?**

Clareia e previne manchas escuras (ação despigmentante)

Uniformiza e ilumina o tom da pele (efeito “glow”)

Reduz rugas e sinais do envelhecimento (proteção contra estresse oxidativo)

Potencializa outros antioxidantes (Vitamina C e E)

Efeito detox celular (neutralização de toxinas e peróxidos)

