

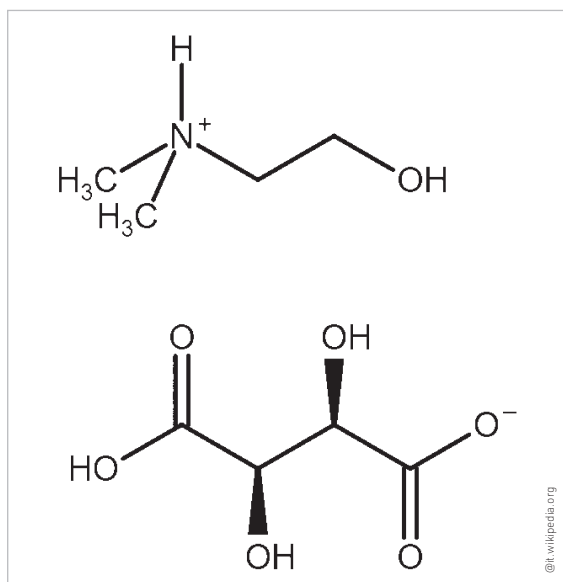
## DEANOLO

Il **deanolo**, noto anche come **DMAE** (Dimetilaminoetanolo), è un analogo della colina che negli ultimi anni ha assunto un ruolo di grande interesse anche nella cosmetologia.



### CARATTERISTICHE

Il **deanolo** (o **DMAE**, dimetilaminoetanolo) è una piccola ammina strutturalmente affine alla **colina**, di cui rappresenta un analogo funzionale. Questa somiglianza non è solo formale, ma apre a una lettura biologica interessante: il deanolo si colloca infatti in un'area di confine tra metabolismo neuronale, regolazione cellulare e applicazione cosmetica. In ambito formulativo viene utilizzato prevalentemente sotto forma di sali, in particolare **deanolo bitartrato**, che ne migliora stabilità e maneggevolezza [1].



Dal punto di vista biologico, il DMAE è tradizionalmente considerato un **precursore indiretto dell'acetilcolina**, ma oggi questo aspetto va letto in modo

più ampio. L'acetilcolina, infatti, non è soltanto un neurotrasmettitore: è una molecola ubiquitaria, con **funzioni autocrine e paracrine, coinvolta nella regolazione di proliferazione, differenziazione, motilità cellulare e secrezione**. Nella cute, questo sistema è attivo e documentato, con recettori colinergici presenti in cheratinociti, melanociti e fibroblasti [2].

Questo passaggio è cruciale in cosmetologia: suggerisce che il deanolo non sia semplicemente un attivo "meccanico", ma un possibile **modulatore** di funzioni cutanee. Tuttavia, è altrettanto importante mantenere una lettura equilibrata: il suo meccanismo non è completamente chiarito e non va semplificato in chiave deterministica.

Storicamente, **il DMAE nasce in ambito neuropsicologico**, dove è stato studiato per memoria, attenzione e disturbi del comportamento. Solo successivamente è stato **introdotto nella cosmetologia come attivo rassodante e antiage**, spesso accompagnato da claim forti come "lifting immediato". Una definizione efficace sul piano comunicativo, ma che richiede una adeguata contestualizzazione scientifica [2]. Nella logica della Longevity Wellness, il deanolo assume un significato ancora più interessante, trattandosi di una sostanza capace di dialogare sia con la qualità del pensiero sia con la tonicità cutanea, diventando simbolicamente e funzionalmente un punto di contatto tra mente e corpo [5].



### PROVENIENZA

Il DMAE è presente in natura in piccole quantità, soprattutto in alcuni pesci come salmone, sardine e acciughe.



Tuttavia, questa presenza naturale non rappresenta la principale fonte di utilizzo: in ambito cosmetico e nutraceutico il deanolo è ottenuto per **sintesi industriale**, così da garantire purezza, stabilità e riproducibilità [2][5].

Dal punto di vista chimico, si tratta di una base organica semplice, spesso trasformata in sali (come il bitartrato) per migliorarne la stabilità e la biodisponibilità [1]. Questa forma è quella più utilizzata negli integratori e in alcune applicazioni sperimentali. Più interessante, dal punto di vista cosmetologico, è la sua collocazione biologica. Il deanolo si inserisce nel sistema **colina-acetilcolina**, un asse che nella cute è tutt'altro che marginale. La presenza di enzimi e recettori specifici suggerisce che la pelle sia in grado di **sintetizzare e utilizzare acetilcolina come molecola segnale locale** [2]. Questo dato rafforza l'ipotesi di un'azione del DMAE non solo superficiale, ma potenzialmente integrata nei meccanismi cellulari.

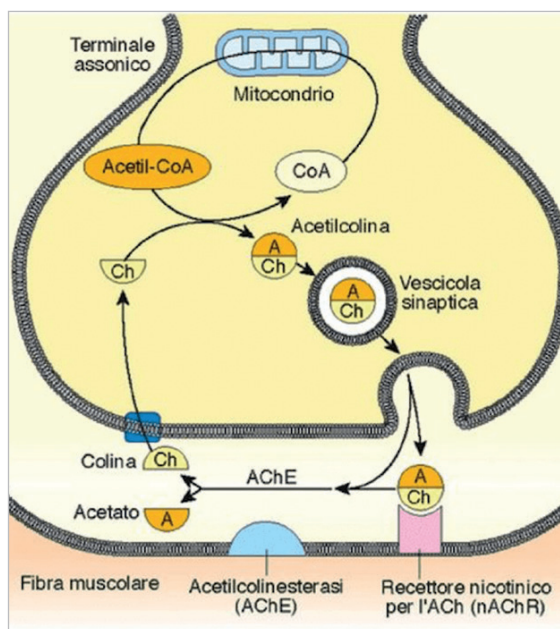
Nelle applicazioni di **Longevity Wellness** [5], questa doppia origine - naturale ma soprattutto tecnologica - viene ben sintetizzata: il deanolo non è un nutriente essenziale, ma una molecola funzionale, che trova il suo senso soprattutto nella formulazione e nell'utilizzo mirato.



## MECCANISMO D'AZIONE

Il meccanismo d'azione del DMAE è **complesso e non completamente definito**, ma può essere letto attraverso tre direttrici principali.

1. La prima è quella **colinergica**. Il DMAE sembra aumentare la disponibilità di colina, contribuendo indirettamente alla sintesi di acetilcolina. Nella cute, questo potrebbe tradursi in una modulazione di funzioni cellulari e, in parte, del tono neuromuscolare superficiale. Tuttavia, il passaggio da questa plausibilità biologica a un effetto clinico diretto rimane ancora oggetto di studio [2].



2. La seconda direttrice è quella **antiossidante**. Il DMAE è stato descritto come scavenger di radicali liberi, con capacità di ridurre il crosslinking proteico associato all'invecchiamento. Questo effetto è rilevante perché contribuisce a mantenere la funzionalità delle proteine strutturali e la qualità della matrice extracellulare [2].

3. La terza riguarda l'attività **anti-infiammatoria**, osservata in vitro come modulazione della secrezione di alcune citochine. Anche in questo caso, si

tratta di un effetto di regolazione più che di azione farmacologica diretta, ma coerente con una visione moderna dell'invecchiamento come processo infiammatorio cronico a bassa intensità [2].

Dal punto di vista clinico, uno studio controllato ha evidenziato che un gel al **3% di DMAE**, applicato per 16 settimane, migliora significativamente rughe sottili, tonicità e aspetto globale della pelle, con un buon profilo di tollerabilità [2].

A questo si affiancano dati strumentali che confermano un **aumento della fermezza cutanea**, indicativo di un effetto tensore reale [3].

È però importante considerare anche il lato relativamente più critico: alcuni studi suggeriscono che parte dell'effetto immediato possa essere legato a fenomeni di **vacuolizzazione cellulare**, cioè modificazioni del volume dei fibroblasti, osservate soprattutto a concentrazioni elevate [4]. Questo introduce una distinzione fondamentale tra effetto estetico rapido e reale rimodellamento biologico.



## UTILIZZO

In ambito cosmetico, il deanolo trova applicazione principalmente come attivo **rassodante e tonificante**, indicato per pelli atone, rilassate e con perdita di definizione. Il suo valore risiede nella capacità di migliorare la **compattezza percepita** e l'aspetto globale della pelle, più che nel determinare un rimodellamento strutturale profondo.

È frequentemente inserito in sieri e gel viso e collo, spesso in associazione con antiossidanti, peptidi o attivi idratanti. In questi contesti, contribuisce a un effetto combinato: da un lato biologico, dall'altro immediatamente visivo e percettivo, con una pelle che appare più **tonica** e "in ordine" [2][3].

In ambito di medicina estetica, il DMAE è stato esplorato anche in protocolli di **mesoterapia**, dove in associazione ad amminoacidi ha mostrato effetti su spessore cutaneo e metabolismo del collagene in modelli sperimentali. Tuttavia, questi dati devono essere letti con cautela e non sono direttamente trasferibili alla pratica cosmetica quotidiana [4].

Sul piano nutrizionale, il **deanolo bitartrato** è proposto come supporto per attenzione, lucidità men-

tale e focus, in relazione al metabolismo colinergico [1][5]. Anche qui è importante mantenere equilibrio: il razionale esiste, ma non giustifica promesse eccessive.

In una prospettiva di **Longevity Wellness**, il deanolo si inserisce come attivo coerente in protocolli integrati, in cui il miglioramento della qualità della pelle si accompagna al supporto delle funzioni cognitive. Non come protagonista assoluto, ma come elemento di connessione tra sistemi, capace di dialogare con quella continuità mente-corpo che oggi rappresenta uno dei cardini più evoluti della cosmetologia funzionale.

## BIBLIOGRAFIA

1. [https://en.wikipedia.org/wiki/N,N-Dimethylethanolamine\\_bitartrate](https://en.wikipedia.org/wiki/N,N-Dimethylethanolamine_bitartrate)
2. Grossman R. *The role of dimethylaminoethanol in cosmetic dermatology*. Am J Clin Dermatol. 2005.
3. Uhoda I et al. *Split face study on the cutaneous tensile effect of 2-dimethylaminoethanol (deanol) gel*. Skin Res Technol. 2002.
4. Liu S et al. *Effects of dimethylaminoethanol and compound amino acid on D-galactose induced skin aging model of rat*. ScientificWorldJournal. 2014
5. Antichi, Bertola e Davanzo. *Longevity Wellness*. Beautycians Academy Edizioni, 2026.

Attraverso questo codice QR potete facilmente accedere alla sezione **BEAUTY IN PILLOLE** su [mabella.it](http://mabella.it)

