

CYCLOPENTASILOXANE | USO NEI COSMETICI | FA MALE?



Category: [X115](#)

Tag: [Siliconi](#)

Che Cos'è?

Il ciclopentasilossano (INCI **Cyclopentasiloxane**, sin. Cyclomethicone Pentamer, Decametilciclopentasilossano, silicone D5) è un **ingrediente cosmetico appartenente alla famiglia dei siliconi**.

Esibisce proprietà:

- **texturizzanti**: conferisce al cosmetico un tocco setoso e delicato;
- **emollienti**: ammorbidisce e "idrata" la pelle con un effetto occlusivo;
- **condizionanti per i capelli**: lascia i capelli facili da pettinare, morbidi, e lucenti.

I **siliconi** sono derivati organici del silicio, caratterizzati dalla presenza del legame ossigeno-silicio, che rappresenta un legame stabile e chimicamente inerte.

- Quelli a basso peso molecolare si presentano come oli poco viscosi con una texture asciutta e setosa (i più leggeri sono anche volatili).
- Quelli ad alto peso molecolare si presentano come oli viscosi e hanno proprietà filmogene.

Nello specifico, il cyclopentasiloxane è un polidimetilsilossano ciclico formato da 5 unità monomeriche, quindi può essere classificato come un **silicone a basso peso molecolare** (volatile o leggero).

È un olio volatile a bassa viscosità che **evapora rapidamente a contatto con la pelle**. Si presenta come un liquido limpido, inodore, atossico e non sensibilizzante.

Non penetra nella cute. È compatibile con una grande varietà di ingredienti cosmetici, è insolubile in acqua e si miscela bene con etanolo.



X115[®]+PLUS² - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con Collagene (5g), Acido Ialuronico, Coenzima Q10 ed Estratti Vegetali Biostimolanti e Antiossidanti

Uso nei Cosmetici

Il Cyclopentasiloxane può essere impiegato da solo o in miscela con altri siliconi fluidi e può costituire parzialmente o totalmente la componente lipidica delle emulsioni.

Grazie alla velocità di evaporazione, il cyclopentasiloxane trova ampia applicazione sia nei prodotti per lo skin-care che nel make-up, quando è richiesta una **texture leggera, non oleosa, evanescente e senza residui**.

In particolare, trova largo impiego nelle formulazioni long-lasting e no-transfert, in quanto **favorisce la formazione di un film sulla pelle**, aiutando la permanenza degli attivi.

I siliconi facilitano la persistenza nella pelle dei componenti attivi della formulazione,

migliorando l'efficacia del prodotto cosmetico; tuttavia possono ridurre la penetrazione degli attivi di altri cosmetici applicati successivamente.

Grazie alle **proprietà filmogene**, il cyclopentasiloxane condiziona e **conferisce lucentezza ai capelli**. Per questo motivo è presente nella composizione di **balsami e shampoo**.

Può anche essere utilizzato in miscela con etanolo o anche da solo in formulazioni alcohol-free.

Fa Male?

Dal punto di vista tossicologico, il cyclopentasiloxane è una **sostanza non irritante e non sensibilizzante**, quindi sicura per l'impiego cosmetico.

E' anche una sostanza inerte, che non viene assorbita dalla pelle ed evapora rapidamente.

Di recente, i ciclosiliconi sono sotto accusa dai fautori della "cosmesi green" per la loro scarsa biodegradabilità e il conseguente bioaccumulo.

- [Una revisione del 2011](#) ha concluso che il ciclopentasilossano non costituiva un pericolo per l'ambiente. Il comitato di revisione non ha trovato prove di tossicità per alcun organismo. Il consiglio, inoltre, non ha trovato prove che la sostanza chimica possa accumularsi a concentrazioni sufficientemente elevate da causare problemi negli animali.
- [Uno studio del 2013](#) ha scoperto che la sostanza chimica evapora durante l'uso tipico. Solo una piccolissima frazione si fa strada nello scarico e nell'ambiente, con un impatto considerato trascurabile dagli Autori dello studio.
- [La valutazione dell'Unione Europea](#) sull'accumulo ambientale del ciclopentasilossano ha tuttavia portato a istituire un limite massimo di concentrazione allo 0,1% per tutti quei prodotti cosmetici che, in condizioni d'uso normali, sono eliminati con acqua dopo l'applicazione.

All'interno dei cosmetici leave-on, dove non è previsto il risciacquo più o meno immediato (ad esempio un [siero per il contorno occhi](#)), il cyclopentasiloxane si può utilizzare a concentrazioni libere, in quanto evaporando non rappresenta un fattore di rischio elevato per l'ambiente.

Un Consiglio per la Tua Bellezza



X115[®] ACE | Pure Vitamins Antiage Complex |
3 Formule Mono-Concentrate a Utilizzo Ciclico | Altamente Biodisponibili | In flaconcini
monodose bifasici | **Le Vitamine A | C | E | nello Stato più Puro ed Efficace** | Per un
Trattamento di Bellezza ai Massimi Livelli