



Credits to ABC cosmetici

## Cosa sono i metalli pesanti? Un prodotto dichiarato «metal free» o "Nichel free" è più sicuro?

I **metalli pesanti** sono ubiquitari nell'ambiente e possono essere presenti in tracce in moltissimi prodotti, inclusi i cosmetici. Si tratta di elementi normalmente utilizzati dall'uomo con finalità tecnologiche. Basti pensare al **piombo**, impiegato nell'edilizia, nella produzione di batterie per autotrazione, nella composizione di leghe metalliche e così via, oppure al **nichel**, usato in diverse leghe metalliche, ad esempio anche nell'acciaio.

Piccolissime quantità di metalli possono contaminare altre sostanze e prodotti con cui vengono in contatto: in questo caso si parla di presenza di tracce o di impurezze. I metalli pesanti hanno un potenziale tossicologico: in determinate quantità, se entrano in contatto con la pelle o se sono ingeriti, possono procurare effetti nocivi sull'organismo.

Molti di essi sono inoltre in grado di scatenare reazioni allergiche in persone predisposte.

Il più conosciuto tra metalli con un **potenziale allergenico è il nichel**.

Per legge Nichel, Piombo e molti altri metalli NON possono essere volutamente inseriti nelle formulazioni dei prodotti cosmetici (si veda l'elenco delle sostanze vietate, Allegato II del **Regolamento CE n. 1223/2009**). Tuttavia, la loro presenza in traccia è tollerata, a patto che sia tecnicamente inevitabile e soprattutto che non comprometta la sicurezza generale del prodotto. Altri elementi, quali ad esempio il titanio, di solito sotto forma di biossido di titanio, lo zinco, in genere anch'esso sotto forma di ossido, l'alluminio sono utilizzabili.

A garantire che la quantità dei metalli pesanti non ammessi, se presenti, sia talmente esigua da poter rientrare nella definizione di "**tracce sicure**" è la valutazione della sicurezza del prodotto, affidata dall'azienda produttrice ad una persona esperta e competente, il cosiddetto valutatore della sicurezza. Tale analisi e valutazione finale è raccolta nel dossier del prodotto cosmetico, obbligatorio per tutti i cosmetici e messo a disposizione delle autorità competenti in caso di verifica. I prodotti cosmetici posti in commercio su canali regolari e da aziende che operano in conformità alla normativa cogente possono essere considerati sicuri anche per quanto riguarda i metalli pesanti.



Credits to ABC cosmetici

## Ma quindi un prodotto dichiarato "metal free" o "nichel free" è più sicuro di uno non metal free?

Il concetto di “**privo di metalli pesanti**” non è chimicamente sostenibile. Sarebbe più corretto esprimersi in termini di “inferiore al limite di quantificazione”, ovvero riferirsi alla più piccola concentrazione misurabile in laboratorio.

Data questa premessa ne consegue che l’indicazione “**metal free**” o “**nichel free**” da sola sarebbe ingannevole, più correttamente si può attestare che la concentrazione sia inferiore a una certa quantità misurata, che nel caso ad esempio del Nichel generalmente è 1 un milligrammo per chilo (**ppm**), un decimo della soglia consigliata. In questi casi si trova la dicitura «**nickel tested**».

Riportare una tale indicazione è a discrezione dell’azienda e non significa che il Nichel presente nel prodotto sia in quantità inferiori rispetto ad altri prodotti dove non compare quel particolare claim.