

ERITRITOLO | CALORIE, PROPRIETÀ | EFFETTI COLLATERALI



Category: [X115](#)

Tags: [Dieta e Bellezza](#), [Dolcificanti](#)

Che Cos'è

L'**eritritolo** è un **dolcificante naturale** utilizzato in numerosi farmaci e integratori alimentari.

Viene ampiamente sfruttato come edulcorante anche in **alimenti a ridotto contenuto calorico**, gomme da masticare, prodotti da forno e prodotti per l'igiene orale.

Ciò si deve a 4 principali caratteristiche dell'eritritolo, che risulta:

- non calorico;
- non glicemico;
- non cariogeno;
- ben tollerato a livello intestinale.

In etichetta, l'eritritolo può essere indicato anche con la sigla **E968**.

L'eritritolo è un alcool zuccherino. Come tale, **appartiene alla categoria dei polioli** (o polialcoli), nella quale rientrano anche lo xilitolo, il sorbitolo e il maltitolo.

Tuttavia, a differenza di altri polialcoli, l'eritritolo è ben tollerato a livello gastrointestinale e **non produce effetti lassativi** ai normali livelli di consumo

Caratteristiche dell'Eritritolo ¹

Potere dolcificante	60-80% di quello dello zucchero (saccarosio);
Sapore	Dolce e Rinfrescante, Privo di Retrogusto
Calorie	0,2 kcal per grammo, contro le 4 dello zucchero
Indice Glicemico	0
Impatto sulla Glicemia	Nulla o minimo
Potere cariogeno	Nulla (l'eritritolo è uno zucchero acariogeno)
Termostabilità	Stabile al calore, adatto per la cottura
Effetti Collaterali	Alta tolleranza digestiva (alle comuni dosi di impiego, non dà effetto lassativo, che insorge solo in caso di consumo superiore a 50g);

Presenza negli Alimenti

I polioli sono naturalmente abbondanti in frutta e verdura, come uva e funghi, nonché negli alimenti fermentati, come la salsa di soia.

Anche l'eritritolo è presente in diversi alimenti, ad esempio nella frutta (uva, pere, meloni), nei

funghi e nei cibi fermentati (come vino, birra e salsa di soia) ².

Produzione

L'eritritolo fu scoperto dal chimico scozzese John Stenhouse nel 1848 e venne approvato dalla FDA come additivo alimentare nel 2001 ³.

Non esiste un modo commercialmente vantaggioso per ottenere eritritolo attraverso la sintesi chimica o l'estrazione da fonti vegetali.

Di conseguenza, si sfrutta la produzione biotecnologica facendo fermentare il glucosio da microrganismi modificati, come *Moniliella pollinis*, *Trichosporonoides megachiliensis*, *Aureobasidium* sp., *Trigonopsis variabilis*, *Trichosporon* sp., *Torula* sp. e *Candida magnoliae* ⁴.

In questo modo, si ottiene un'elevata resa e produttività, che rende l'eritritolo un materiale di partenza poco costoso per la produzione di altri zuccheri.

Abbiamo usato stevia ed eritritolo per dolcificare il nostro miglior integratore multivitaminico senza zucchero: Vitamina C Suprema[®]. Con sambuco, zenzero, echinacea e una **formula multivitaminica-multiminerale a elevata disponibilità**, con potassio, magnesio, zinco, selenio, vitamina D e tutte le vitamine del gruppo B.



Vitamina C Suprema® | Multivitaminico - Energia e Difese Immunitarie | Con 500 mg di Vitamina C

naturale da Rosa canina e Vitamina C 100% europea

Sostiene le difese immunitarie | Con **Vitamina D**, Echinacea, Sambuco, Zinco, Selenio

Contro stanchezza e affaticamento | Con Vitamine del gruppo B, Magnesio, Potassio, Zenzero, Bioflavonoidi

Metabolismo

Grazie alle piccole dimensioni, l'eritritolo viene assorbito dall'intestino tenue più velocemente rispetto ad altri dolcificanti comuni (come xilitolo e mannitolo) ⁵.

Poiché non rimane a lungo nell'intestino, l'eritritolo non attira importanti quantità di acqua

(responsabili degli effetti lassativi associati ad altri dolcificanti) ⁶.

Per questo motivo, **l'eritritolo non provoca diarrea** o altri disturbi digestivi associati all'ingestione di dolcificanti come il sorbitolo ⁶.

Indicativamente, **il 90% dell'eritritolo viene assorbito nell'intestino** tenue mediante diffusione passiva e distribuito ai tessuti.

Gli esseri umani non possiedono gli enzimi necessari per metabolizzare l'eritritolo. Di conseguenza, la maggior parte dell'eritritolo assorbito non viene processata dal corpo umano.

L'eritritolo viene quindi **escreto nelle urine in forma immodificata**, senza influenzare i livelli di glucosio e insulina nel sangue.

L'eritritolo è ben tollerato e **non produce effetti tossici** nell'organismo ⁵.

Come abbiamo visto, una piccola quantità di eritritolo (circa il 10% della dose ingerita) sfugge all'assorbimento intestinale. Risulta quindi suscettibile all'attacco della flora microbica locale.

Nonostante i primi studi abbiano suggerito che questo dolcificante non risulta fermentabile ⁷, studi più recenti suggeriscono che **l'eritritolo potrebbe essere parzialmente fermentato**, con produzione di acido butirrico e pentanoico che possono avere benefici per la salute umana ⁸.

Vantaggi e Benefici

Può prevenire la carie

Diversi studi hanno esaminato gli **effetti dell'eritritolo sulla carie dentale**, osservando in molti casi un effetto benefico sulla **riduzione della placca e dei batteri nocivi** del cavo orale ^{9, 10, 11}.

In uno studio, 485 bambini hanno consumato eritritolo, xilitolo o sorbitolo 3 volte al giorno per 3 anni. Secondo questo studio, l'eritritolo è risultato maggiormente protettivo contro la carie dentale rispetto allo xilitolo e al sorbitolo ^{12, 13}.

In un altro studio, 136 adolescenti hanno ricevuto una dose giornaliera di xilitolo, eritritolo o sorbitolo per 6 mesi. L'eritritolo e lo xilitolo hanno ridotto notevolmente la placca dentale ⁹.

Anche una revisione è giunta alla stessa conclusione, sostenendo che l'eritritolo è più efficace contro la placca dentale e la carie rispetto allo xilitolo e al sorbitolo ¹⁴.

Un'altra recente revisione sottolinea che, a differenza dello xilitolo, l'unico studio di qualità sull'eritritolo non ha evidenziato la capacità di ridurre i livelli dello *Streptococco mutans* (il principale batterio responsabile della carie) ¹⁵.

Non causa diarrea e disturbi digestivi

A 55 adulti sono stati somministrati eritritolo, xilitolo e lattitolo in dosi crescenti, fino a raggiungere il dosaggio che causava diarrea. Dallo studio emerge che la dose alla quale l'eritritolo provoca diarrea è più alta rispetto agli altri dolcificanti (vedi tabella) ¹⁶.

Dolcificante	Dose lassativa	
	Maschi	Femmine
lattitolo	0,25 g/kg	0,4 g/kg
xilitolo	0,37 g/kg	0,42 g/kg
eritritolo	0,46 g/kg	0,68 g/kg

In un altro studio, 185 bambini di età compresa tra 4 e 6 anni hanno assunto diversi quantitativi di eritritolo.

Dosi fino a 15 grammi non hanno causato diarrea o altri problemi intestinali, che invece comparivano a 20 e 25 grammi ¹⁷.

In 64 giovani adulti sani, l'eritritolo ha causato meno disturbi digestivi (gonfiore, flatulenza, brontolii), anche a dosi elevate (50 g), rispetto allo xilitolo ¹⁸.

Amico dei Diabetici

L'eritritolo ha un **indice glicemico pari a zero**, il che significa che la sua ingestione **non altera la glicemia** ¹⁹.

In seguito all'assunzione di eritritolo, **non vi è inoltre alcun effetto su colesterolo, trigliceridi o altri biomarcatori** ²⁰.

In uno studio pilota, 5 maschi sani hanno assunto eritritolo (0,3 g/kg di peso corporeo) o la stessa quantità di glucosio. L'eritritolo non ha modificato i livelli ematici di glucosio o insulina e più del 90% della dose ingerita è stata escreta imm modificata attraverso l'urina ²⁰.

In uno studio, a 10 soggetti magri e 10 obesi sono state somministrate dosi differenti di eritritolo, glucosio e xilitolo. L'eritritolo non ha alterato i livelli di insulina e glicemia ²¹.

In un altro studio, 20 grammi di eritritolo sono stati somministrati a pazienti diabetici in dose singola oppure ogni giorno per 2 settimane. Nessuna delle dosi di eritritolo ha avuto effetti sui livelli glicemici ²².

Studi su ratti diabetici dimostrano che l'eritritolo **agisce come antiossidante** e ha il potenziale per **proteggere i vasi sanguigni** dai danni causati da alti livelli glicemici ²³.

Uno studio su 24 adulti con diabete di tipo 2 ha rilevato che l'assunzione di 12 grammi di eritritolo 3 volte al giorno per 4 settimane ha migliorato la salute dei vasi sanguigni, riducendo potenzialmente il rischio di malattie cardiache ²⁴.

Vantaggi Metabolici

Uno studio pilota ha confrontato gli effetti di una bevanda dolcificata con aspartame o con eritritolo sui livelli di sazietà e dell'ormone grelina.

Utilizzando uno studio crossover randomizzato in doppio cieco, i ricercatori hanno scoperto che il consumo della bevanda dolcificata con eritritolo **aumentava la grelina e varie misure di sazietà rispetto all'aspartame** ²⁵.

Tale effetto è presumibilmente dovuto al fatto che l'eritritolo, a differenza degli edulcoranti intensivi di sintesi (come aspartame, acesulfame, saccarina ecc.), viene utilizzato a dosaggi elevati (alcuni grammi).

Questo conferisce alla bevanda un'osmolarità superiore, che ha effetti positivi sulla sazietà.

Caratteristiche Tecniche e Organolettiche vantaggiose

L'eritritolo **resiste alla cottura** e può essere utilizzato anche nei **prodotti da forno**.

Si tenga presente che l'eritritolo tende ad avere un **effetto rinfrescante e non si dissolve bene come lo zucchero**; pertanto, può lasciare agli alimenti una consistenza leggermente granulosa.

Quando è necessario annullare l'effetto rinfrescante dell'eritritolo sulla mucosa orale, questo può essere combinato con l'inulina.

L'eritritolo viene **spesso utilizzato in associazione alla stevia** per smorzarne il retrogusto di liquirizia, ma anche per apportare massa al preparato.

Inoltre, **l'eritritolo non è igroscopico**, il che significa che non attira l'umidità; questo può portare all'asciugatura dei prodotti, in particolare dei prodotti da forno, se non viene utilizzato un altro ingrediente igroscopico nella formulazione.

Effetti Collaterali

Di solito, **l'eritritolo non ha effetti collaterali** ed è ben tollerato in quantità adeguate. Tuttavia, se consumato in eccesso (> 35-50 grammi negli adulti), può causare disturbi digestivi e diarrea ^{18,16}.

Alcune persone possono essere allergiche all'eritritolo. Un caso studio riporta come una donna abbia avuto una **reazione allergica** (protuberanze rosse, sollevate e pruriginose sulla pelle) dopo aver bevuto un bicchiere di tè al latte in scatola contenente eritritolo ²⁶.



X115[®]+PLUS² - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con **Collagene** (5g), **Acido Ialuronico**, Zinco, Rame ed Estratti Vegetali Biostimolanti | **Promuove il Benessere Articolare e la Bellezza della Pelle**