Scheda Tecnica

Acido L(+)-tartarico naturale E334

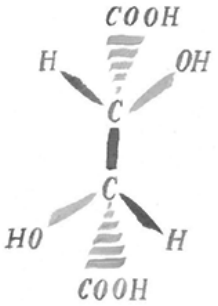
denominazione chimica
Acido L(+)-tartarico
Acido L-2,3-diidrossibutandioico
Acido d-α,β-diidrossisuccinico

formula chimica $C_4H_6O_6$

peso molecolare 150.09 g/mol

numero CAS 87-69-4

numero EINECS 201-766-0



alterazioni di stato nessuna

densità a 20°C 1.76 g/cm^3

solubilità in acqua a 20°C 1.39 g/mL

pH di una soluzione 0.1 N 2.2

punto di fusione 168-170°C

Definizione

L'acido tartarico è di origine **naturale**, viene estratto da residui e sottoprodotti dell'industria vinicola (rif. Ph. Eur.).

L'acido tartarico contiene non meno del 99.5 per cento e non più dell'equivalente del 101.0 per cento della sostanza anidra.

L'acido tartarico si presenta come polvere cristallina bianca o quasi bianca o cristalli incolori.

L'acido tartarico destrogiro è il diastereoisomero naturale dell'acido tartarico. È largamente presente in natura nel succo di molti tipi di frutta, sia libero che in combinazione con potassio, calcio o magnesio.
È noto fin dall'antichità, poiché i suoi sali acidi di potassio si depositavano sotto forma di cristalli durante la fermentazione del vino ed era chiamato *faecula* (lett. piccolo lievito) dai Romani.
Nei processi moderni, il bitartrato di potassio ottenuto durante la vinificazione viene prima convertito in tartrato di calcio che viene poi idrolizzato in acido tartarico e solfato di calcio.
Oltre ad essere utilizzato in vinificazione – dove contribuisce a correggere la naturale acidità di mosti e vini – l'acido tartarico viene anche utilizzato per preparare polveri effervescenti (acqua frizzante da tavola) e cibi conservati, in panificazione (preparazione di agenti emulsionanti per la panificazione), in farmaceutica (preparazione di medicinali) e in edilizia, dove è usato per preparare il gesso utilizzato su pareti e pannelli prefabbricati (aggiunto al gesso, l'acido tartarico ne rallenta la presa rendendolo più facile da distribuire).

HACCP

La nostra Società applica il sistema di autocontrollo HACCP per garantire la conformità dei nostri prodotti (additivi alimentari) alle leggi e alle specifiche contrattuali e per prevenire rischi igienici e sanitari a salvaguardia della salute pubblica.

Quadro sinottico e riferimenti analitici interni

Acido L(+)-tartarico naturale	Reg. (UE) 231/2012	Ph. Eur. / B. P.	N. F.	Food Chemicals Codex	Codex Œnologique International	Riferimenti Analitici Interni
Test dell'acidità (identificazione)		conforme (test A)				
Test del tartrato (identificazione)	positivo	conforme (test B)	conforme (test A)	conforme (test Tartrate)		
Assobimento IR (identificazione)			conforme (test B)	conforme (test Infrared Absorption)		
Ulteriori test (identificazione)					conforme (test 6.1, 6.2, 6.3, 6.4)	
Titolo	> 99.5%	99.5 - 101.0%	99.7 - 100.5%	99.7 - 100.5%	> 99.5%	**99.5 - 101.0%**
Potere rotatorio	+ 11.5 - + 13.5°	+ 12.0 - + 12.8°	+ 12.0 - + 13.0°	+ 12.0 - + 13.0°	+ 11.5 - + 13.5°	**+ 12.0 - + 12.8°**
Umidità	< 0.5%	< 0.2%	< 0.5%	< 0.5%		**< 0.2%**
Ceneri solforiche	1000 mg/kg	< 0.1%		< 0.05%	< 0.1%	**< 0.05%**
Solfati		< 150 ppm	conforme (test <221>)	conforme (test Sulfate)	< 1 g/kg	**< 150 ppm**
Cloruri		< 100 ppm	conforme (test <221>)		< 1 g/kg	**< 100 ppm**
Ossalati (acido ossalico)	< 100 mg/kg	< 360 ppm	conforme (test Limit of oxalate)	conforme (test Oxalate)	< 100 mg/kg	**< 100 ppm**
Calcio		< 200 ppm				**< 200 ppm**
Ferro					< 10 mg/kg	**< 10 mg/kg**
Arsenico					< 3 mg/kg	**< 3 mg/kg**
Mercurio	< 1 ppm				< 1 mg/kg	**< 1 ppm**
Piombo	< 2 ppm			< 2 mg/kg	< 2 mg/kg	**< 2 ppm**
Metalli pesanti			< 10 ppm			**< 10 ppm**

Granulometrie

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
Min 80% < 125 µm	Min 95% > 125 µm	Approx 90% 250/425 µm	Min 95% > 250 µm	Min 85% > 500 µm
Max 5% > 250 µm	100% < 425 µm		Max 5% > 710 µm	Approx 25% > 1000 µm

Valori nutrizionali per 100 g di prodotto

Valore energetico	1292 kJ, 298 kcal
Sodio	assente
Potassio	-
Calcio	< 200 ppm
Ferro	< 10 ppm
Acqua	-
Ceneri	< 0.05%
Grassi	assenti
Colesterolo	assente
Proteine	assenti
Acidi carbossilici	99.5 - 101.0%
Vitamine	assenti

Uso e quantità

La quantità massima di acido tartarico utilizzabile negli alimenti a norma dell'Allegato II del Regolamento europeo 1129/2011 è *quantum satis*.
Per i prodotti di cacao e di cioccolato e per gli alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini la quantità massima utilizzabile è 5000 mg/kg.

Dichiarazioni

Nella formulazione dell'acido tartarico non sono presenti gli *Allergeni* elencati nell'Allegato II del Regolamento europeo 1169/2011, né per aggiunta né per contaminazione crociata.

Non sono inoltre presenti *Aflatossine*, *Diossine* e *Idrocarburi Policiclici Aromatici*, secondo quanto stabilito dal Regolamento europeo 1881/2006, e neppure Fitofarmaci, secondo quanto stabilito dal Regolamento europeo 396/2005.

L'acido tartarico e le materie prime utilizzate per la sua produzione non contengono e non provengono da *Organismi Geneticamente Modificati*.

L'acido tartarico non contiene, non è prodotto e non va a contatto con *sostanze di origini animali*.

Il prodotto è idoneo per il consumo da parte di *vegani* e da parte di *vegetariani*.

L'acido tartarico è certificato *Kosher* e certificato *Halal*.

Imballaggio

Il prodotto finito è confezionato in sacchi di carta da 25 kg con polietilene all'interno oppure in sacconi da 500 o 1000 kg o in fusti da 25 kg contenenti il prodotto insaccato, marcati a norma di legge e pallettizzati.

Termine minimo di conservazione

Il termine minimo di conservazione dell'acido tartarico è di 5 anni nell'imballaggio originale chiuso del produttore.
Trattandosi di un prodotto igroscopico e disponibile in diverse granulometrie, l'impaccamento delle polveri avviene in tempi variabili.

Condizioni di stoccaggio

Conservare in ambiente fresco, asciutto e ventilato, proteggere da danneggiamento fisico. Tenere lontano da fonti di calore. Non sovrapporre.