



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

| | |
|-----------------|---------------|
| NOME INCI | Citric Acid |
| NOME INCI USA | Citric Acid |
| CAS | 5949-29-1 |
| EINECS / ELINCS | 201-069-1 |
| FORMULA | C6 H8 O7* H2O |
| PESO MOLECOLARE | 210,1 |

| SPECIFICA | METODO | Lim. Inf. - Lim. Sup. | u.m. |
|------------------------------------|--------|--|------|
| Aspetto | | Polvere bianca o quasi bianca e cristallina, cristalli incolori o granuli, efflorescenti | |
| Identificazione | | Conforme | |
| * Odore | | Conforme | |
| Aspetto della soluzione | | Conforme | |
| Chiarezza Soluzione | | Conforme | |
| Colore | | Conforme | |
| Titolo | | 99,70 - 100,30 | % |
| Acqua | | 7,50 - 8,80 | % |
| Calcio | | <=30 | ppm |
| Metalli pesanti (Pb) | | <=5 | ppm |
| Ferro | | <=3 | ppm |
| Arsenico | | <=1 | ppm |
| Piombo | | <=0,5 | ppm |
| Mercurio | | <=0,5 | ppm |
| Cloruri | | <=5 | ppm |
| Ossalati | | <=100 | ppm |
| Solfati | | <=100 | ppm |
| Densità | | 0,80 - 0,95 | g/ml |
| Ceneri solforiche | | <=0,05 | % |
| Sostanze facilmente carbonizzabili | | Conforme a Ph.Eur. | |
| Granulometria | | | |
| - > 1.4 mm | | <=5,00 | % |
| - 1.25 mm | | <=5,00 | % |
| - 0.40 mm | | <=10,00 | % |
| - < 0.355 mm | | <=10,00 | % |

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

| | | | |
|----------------------|--|------------|--|
| Revisione Capitolato | | 1 | |
| Data Approvazione | | 01/01/2012 | |

* saggi non obbligatori

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

Il prodotto e' conforme ai limiti CE per prodotti alimentari.

Il prodotto e' esente sia da prodotti OGM che da rischio BSE/TSE.

Il prodotto e' esente da glutine.

Il prodotto non è stato trattato con irraggiamento ionizzante.

Il prodotto non contiene solventi residui in conformità alle linee guida CPMP/ICH/283/95.

Il prodotto è conforme a HALAL per il consumo alimentare Mussulmano

Il prodotto è conforme a Kosher per il consumo alimentare Israeliano.

Il prodotto non contiene nessuno degli allergeni citati nell'allegato III bis della Direttiva 89/2003.

Il prodotto rispetta i requisiti analitici della Ph.Eur. e USP.

Il prodotto è ottenuto per fermentazione microbica in soluzione zuccherina di origine vegetale.

Il prodotto è esente da lattice.

Il prodotto è di provenienza Austriaca

| ALLERGENE | PRESENZA/ASSENZA |
|--|------------------|
| - CEREALI CON GLUTINE E DERIVATI (grano, segale, orzo, avena, farro, kamut i loro ceppi ibridati, etc.) | ASSENTE |
| - CROSTACEI E PRODOTTI A BASE DI CROSTACEI (gamberi, gamberetti, aragosta, astice, granchio, etc.) | ASSENTE |
| - MOLLUSCHI (mitili, ostriche, vongole, tartufi, calamari, polipi, etc.) | ASSENTE |
| - UOVA E PRODOTTI A BASE DI UOVA (uova, ingredienti dell'uovo) | ASSENTE |
| - PESCE E PRODOTTI A BASE DI PESCE (ogni tipo di pesce) | ASSENTE |
| - ARACHIDI E PRODOTTI A BASE DI ARACHIDI (in ogni forma: nocciolina, burro, olio, etc.) | ASSENTE |
| - SOIA E PRODOTTI A BASE DI SOIA (farina di soia, soia, proteine della soia, lecitina i soia, etc.) | ASSENTE |
| - LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE (latte, ingredienti del latte: siero, caseina, lattosio, etc.) | ASSENTE |

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

| | |
|---|---------|
| - FRUTTA A GUSCIO E PRODOTTI DERIVATI (mandorle, nocciole, ogni tipo di noci, pistacchi, etc.) | ASSENTE |
| - SEDANO E PRODOTTI A BASE DI SEDANO (foglie, semi, estratto, radici, sale, etc.) | ASSENTE |
| - SENAPE E PRODOTTI A BASE DI SENAPE (semi, estratto dei semi, etc.) | ASSENTE |
| - SEMI DI SESAMO E PRODOTTI A BASE DI SEMI DI SESAMO) (ogni tipo di sesamo, semi, olio, etc.) | ASSENTE |
| - ANIDRIDE SOLFOROSA E SOLFITI IN CONC. SUPERIORE A 10 mg/Kg 0 10 mg/Kg ESPRESSI COME SO2 | ASSENTE |

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



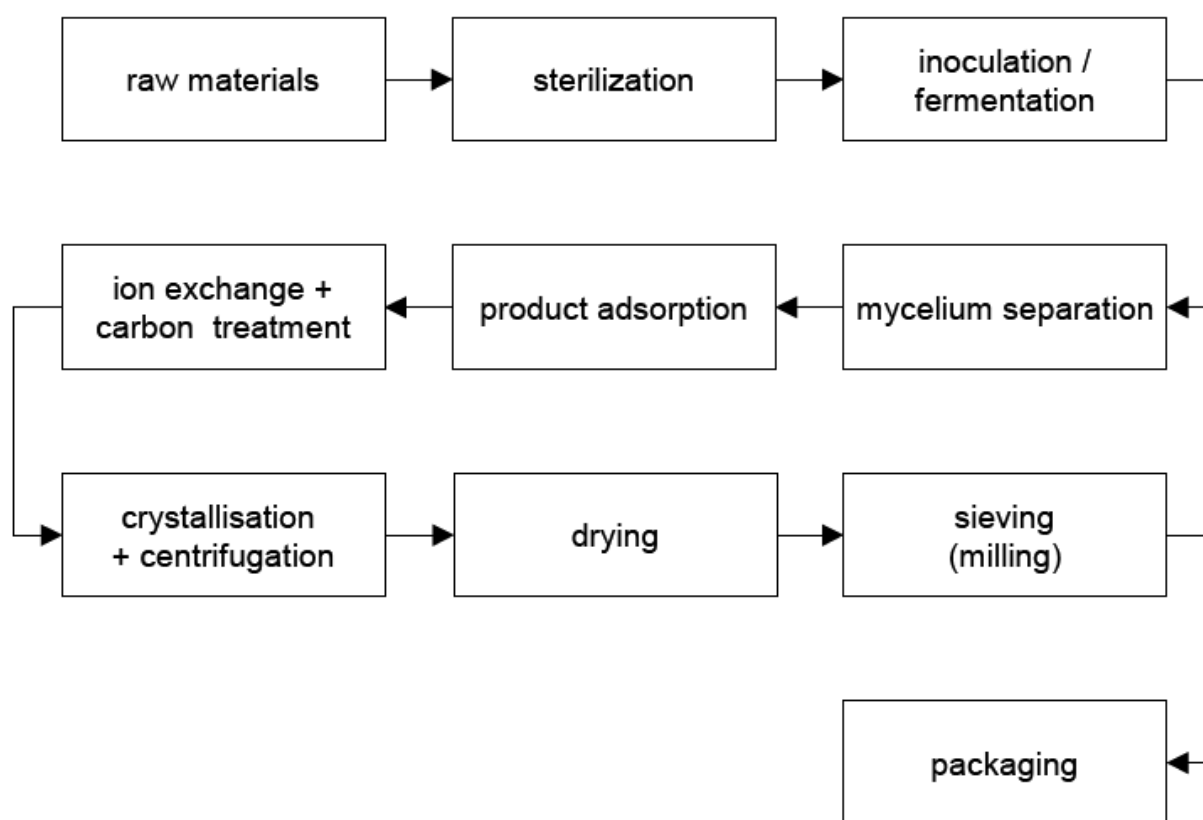
azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

Process 1

The following flowchart covers the single steps of our citric acid manufacturing process involving recovery by adsorption.



The substrate (carbohydrates like sugar or glucose syrup and certain inorganic nutrients) is sterilised and inoculated with *Aspergillus niger*. After the fermentation the biological solids (mycelium) are removed. Then citric acid is recovered from the remaining broth by an adsorption process. The resulting citric acid solution is purified by ion exchange and carbon treatment. Finally the citric acid solution is evaporated, and citric acid is crystallised, dried, sieved and packaged.

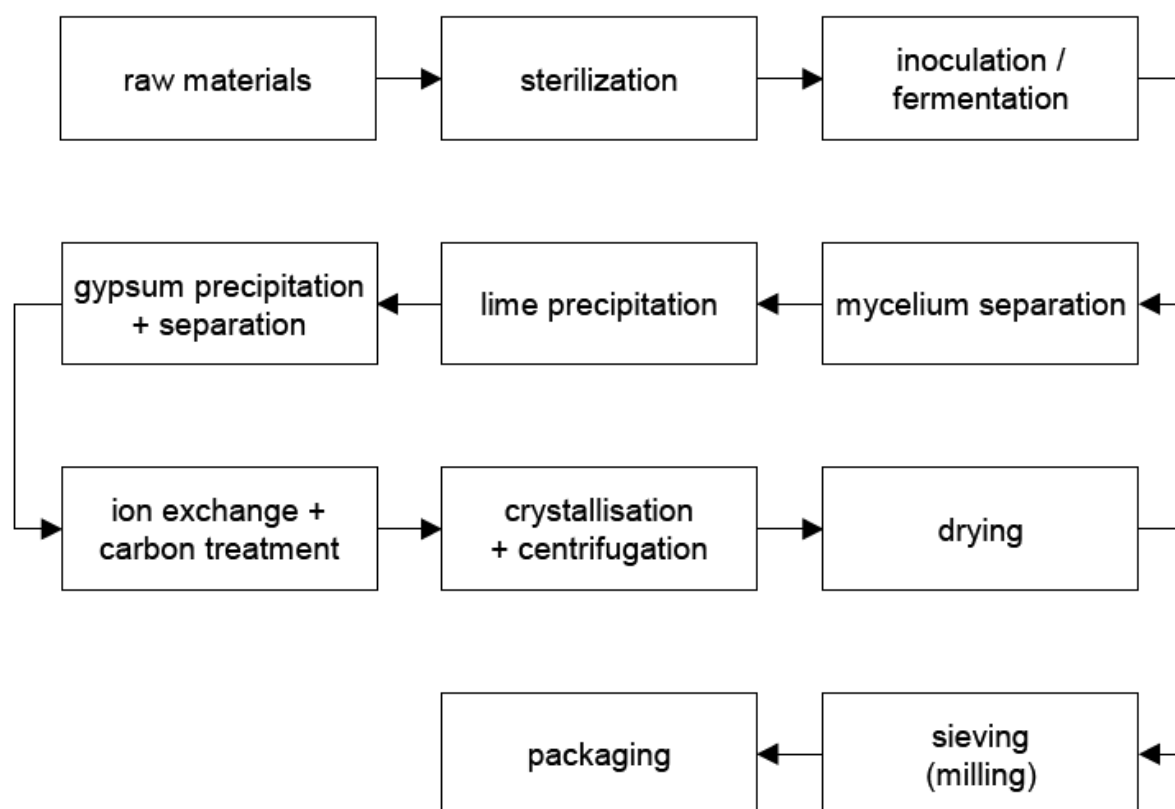


azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330** Process 2

The following flowchart describes the single steps of the standard recovery method involving calcium citrate precipitation by lime addition.



The substrate (carbohydrates like molasses, sugar or glucose syrup and certain inorganic nutrients) is sterilised and inoculated with *Aspergillus niger*. After the fermentation the biological solids (mycelium) are removed. The dissolved citric acid is separated from residual sugars, proteins and other soluble impurities by addition of lime. The resulting calcium citrate precipitate is separated and washed free of soluble impurities. The calcium citrate then is acidified with sulphuric acid resulting in citric acid solution and calcium sulphate (gypsum). After the separation of gypsum the citric acid solution is purified by ion exchange and carbon treatment. Finally the citric acid solution is evaporated, and citric acid is crystallised, dried, sieved and packaged.

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

Granulated citric acid monohydrate E330 is manufactured by fermentation or synthesis. The product undergo several purification steps and are finally obtained in their highly pure form. Based on the production process as well as on the type of raw materials used, we can exclude to the best of our knowledge that the above mentioned products contain the following contaminants:

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| 3-MCPD | Dimethyl fumarate | Peptides |
| Acetaldehyde | Dioxins | Perchlorate |
| Acrylamide | Dyes | Perfluorooctane sulfonates |
| Acrylonitrile | Ethyl carbamate | Perfluorooctanoic acid |
| Adsorbable organic halides | Ethylene oxide | Phthalates |
| Antibiotics | Formaldehyde | Phytates |
| Asbestos | Furan | Phytoestrogens |
| Bisphenol A | Glycol ether | Polycyclic aromatic hydrocarbons |
| BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylenes) | Herbicides or pesticides | Polybrominated biphenyls |
| Calcium silicate | Histamine | Polybrominated diphenyl ethers |
| Chlorofluorocarbon | Isoprene | Polychlorinated biphenyls |
| Chloropropanols | Kaolinite | Propionaldehyde |
| CMR substances | Latex | Radionuclides |
| Colophonium | Melamine | Semicarbacide |
| Cyanogenic glycosides | Mesitates | Silicones |
| Cyanuric acid | Mycotoxins (Aflatoxins, Fumonisin, Ochratoxin A, Patulin, T-2 toxin, Zearalenone, Deoxynivalenol etc.) | Sodium aluminium silicate |
| Dehydroacetic acid | | Steroids |
| Diacety | Nitrate | Sudan red |
| Diethylen glycol | Nitrite | Tosilates |
| Nonylphenol ethoxylates | Nitrofurant | Triclosan |
| | Vinyl chloride monomer | Veterinary drugs or hormones |

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

Prodotto **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU E 330**

Nutritional data (typical values)

Basis: 100 g of Citric Acid Monohydrate

Energy value: 1190 kJ / 275 kcal

Protein: - g

Carbohydrate: - g

of which

sugars: - g

polyols: - g

starch: - g

Fat: - g

of which

saturates: - g

mono-unsaturates: - g

polyunsaturates: - g

cholesterol: - mg

transfatty acids: - mg

Fibre: - g

Polydextrose: - g

Inulin: - g

Sodium: 0.001 g

Organic acid: ~91.6 g

Alcohol: - g

Moisture content: ~8.4 g

Vitamins:

Vitamin A: - µg

Vitamin B1: - mg

Vitamin B2: - mg

Vitamin B6: - mg

Vitamin B12: - µg

Vitamin C: - mg

Vitamin D: - µg

Vitamin E: - mg

Biotin: - mg

Folic acid: - µg

Niacin: - mg

Pantothenic Acid: - mg

Minerals:

Calcium: < 3 mg

Iodine: - µg

Iron: < 0.3 mg

Magnesium: < 5 mg

Phosphorus: < 0.5 mg

Potassium: < 1 mg

Zinc: < 0.4 mg

Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta

Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati