



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

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

SPECIFICA SPECIFICATION	METODO METHOD	Lim. Inf. - Lim. Sup. Lower Lim. - Upper Lim.	u.m.
Aspetto Appearance		Cristalli, polvere cristallina Crystals, crystalline powder	
Colore Colour		Incolore, bianco Colourless, white	
* Sapore Taste		Fortemente acido Strongly acidic	
Odore Smell		Tipico, praticamente inodore Typical, practically odourless	
Solubilità Solubility		Sostanza solubile (1) Soluble substance (1)	
Identificazione Identification		Positiva Positive	
Aspetto della soluzione Appearance of solution		Limpido, incolore Clear, colourless	
Chiarezza della soluzione Clarity of solution		Conforme Complies	

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

Colore della soluzione <i>Colour of solution</i>	Conforme <i>Complies</i>	
Sostanze facilmente carbonizzabili <i>Readily carbonisable substances</i>	Conformi <i>Comply</i>	
Acido ossalico/Ossalati <i>Oxalic acid/Oxalates</i>	<=100	mg/Kg
Solfati <i>Sulphates</i>	<=100	mg/Kg
Metalli pesanti <i>Heavy metals</i>	<=5	mg/Kg
Arsenico <i>Arsenic</i>	<=1	mg/Kg
Piombo <i>Lead</i>	<=0,5	mg/Kg
Mercurio <i>Mercury</i>	<=0,5	mg/Kg
Calcio <i>Calcium</i>	<=30	mg/Kg
Ferro <i>Iron</i>	<=3	mg/Kg
Cloruri <i>Chlorides</i>	<=5	mg/Kg
Residuo all'ignizione <i>Residue on ignition</i>	<=0,05	%
Ceneri solforiche <i>Sulphated ash</i>	<=0,05	%
Acqua <i>Water</i>	7,5 - 8,8	%
Titolo <i>Assay</i>	99,7 - 100,3	%

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

Granulometria Particle size			
- >1.25 mm >1.25 mm		<=5	%
- <0.40 mm <0.40 mm		<=10	%
Revisione Capitolato Specification Revision		6	
Data Approvazione Approval Date		10/11/2017	

* saggi non obbligatori
test not required

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

SOLUBILITY/ SOLUBILITA'

(1) *Substance efflorescent in dry air, very soluble in water, freely soluble in ethanol (96%) and sparingly soluble in ether.*

Sostanza efflorescente in aria secca, molto solubile in acqua, liberamente solubile in etanolo (96%) e in etere.

The product is in compliance with EC foodstuffs limits.

The product is free from both GMO and BSE / TSE.

The product is free from gluten.

The product has not been treated with ionizing irradiation.

The product does not contain residual solvents in accordance with CPMP / ICH / 283/95 guidelines.

The product conforms to HALAL.

The product complies with Kosher .

The product does not contain any of the allergens mentioned in Annex IIIa to Directive 89/2003.

The product complies with the Ph.Eur and USP analytical requirements.

The product is obtained by microbial fermentation in vegetable sugary solution.

The product is latex free.

The product is of Austrian origin.

The product is paraben free.

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

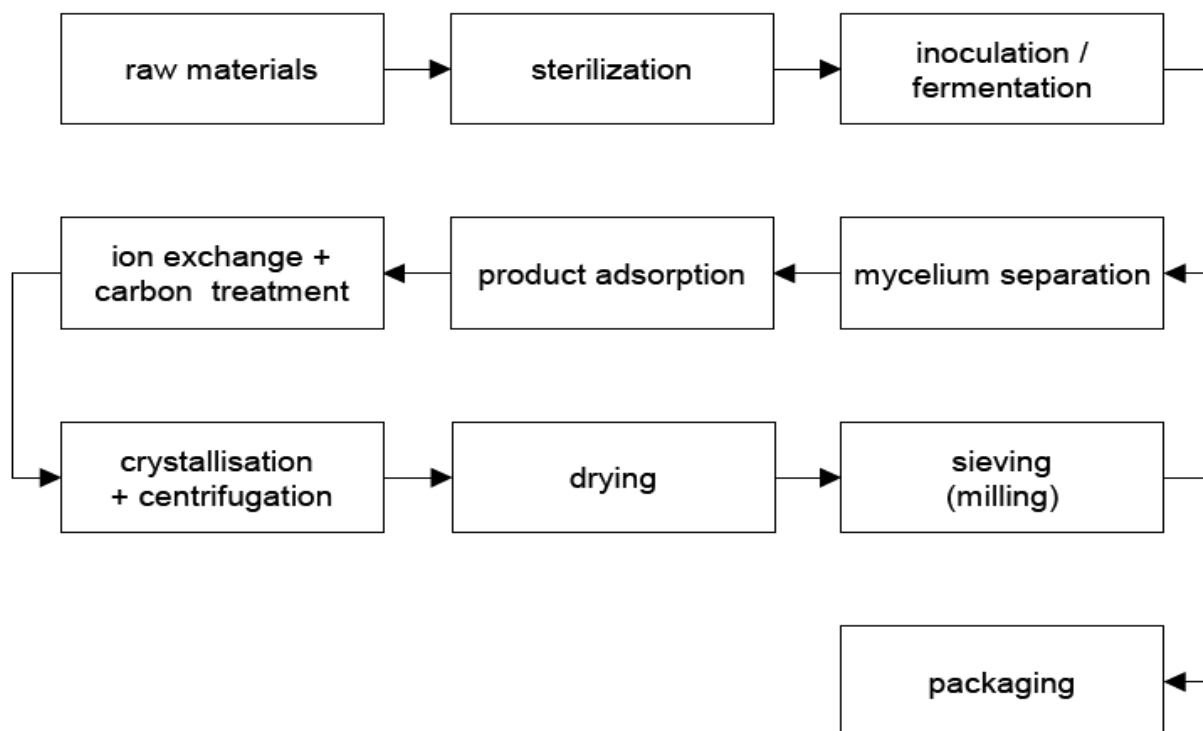
SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product: **CITRIC ACID MONOHYDRATE 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.

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

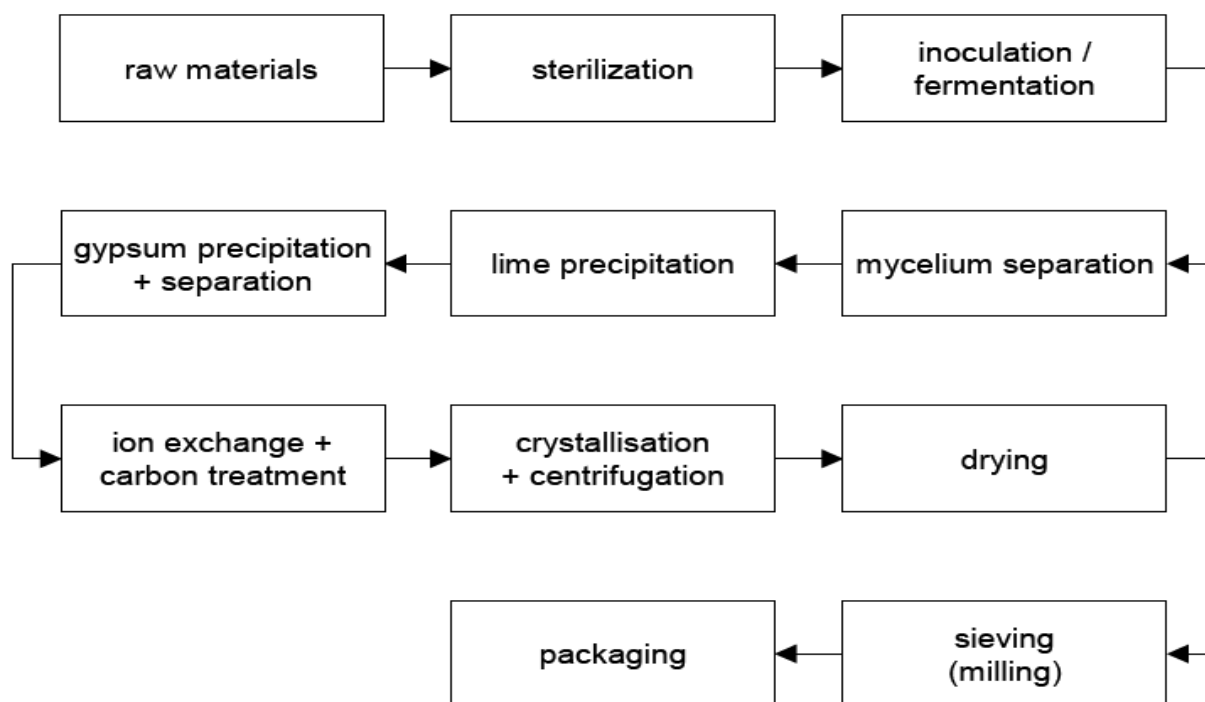
SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product: **CITRIC ACID MONOHYDRATE 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.

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

Granulated citric acid monohydrate E330 is manufactured by fermentation or synthesis. The product undergoes 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	Sodium aluminium silicate
Dehydroacetic acid	(Aflatoxins, Fumonisin, Ochratoxin A, Patulin, T-2 toxin, Zearalenone, Deoxynivalenol etc.)	Steroids
Diacety	Nitrate	Sudan red
Diethylen glycol	Nitrite	Tosilates
Nonylphenol ethoxylates	Nitrofurantoin	Triclosan
	Vinyl chloride monomer	Veterinary drugs or hormones

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE 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

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

ALLERGENS FORM		
MAIN ALLERGENS	PRESENCE (YES / NO)	QUANTITY (ppm) in case of presence
Sulphur dioxide and sulfites (specify quantity if higher than 10 ppm or 10 mg / kg)	No	
Peanut seed and derived products (including oil)	No	
Cashew - nut (including oil)	No	
Walnut (including oil)	No	
Hazelnut (including oil)	No	
Brazil walnut (including oil)	No	
Pecan nut (including oil)	No	
Macadamia nut (including oil)	No	
Pistachio - nut (including oil)	No	
Pine kernel (including oil)	No	
Almond (including oil)	No	
Eggs and derived products	No	
Shellfish and derived products	No	
Fishes – crustaceans and derived products (including gelatin...)	No	
Soya and derived products (including lecithin..)	No	
Gluten (specify quantity) of following origin	No	
▪ Wheat	No	
▪ Rye	No	
▪ Barley	No	
▪ rustic wheat (lat. spelta)	No	
▪ oat	No	
▪ hybrid species and derived products from gluten	No	
Milk	No	
Dairy products including lactose (specify quantity)	No	
Sesame seed and derived products (including oil)	No	
Lupin (lat. lupinus) and derived products	No	
Celery and derived products	No	
Mustard and derived products	No	

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell



azienda chimica e farmaceutica

SPECIFICA TECNICA

TECHNICAL SPECIFICATION

Prodotto: **ACIDO CITRICO SEM.MONOIDRATO FU-E 330**
Product: **CITRIC ACID MONOHYDRATE FU-E 330**

I metodi di analisi non indicati 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

The analytical methods not listed are internal methods of the manufacturer obtainable upon specific request

The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility for damage to persons or property arising by the use of the products we sell