

## I

(Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità)

**DIRETTIVA 2000/63/CE DELLA COMMISSIONE**

**del 5 ottobre 2000**

**recante modifica della direttiva 96/77/CE che stabilisce i requisiti di purezza specifici per gli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 89/107/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1988, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti gli additivi autorizzati nei prodotti alimentari destinati al consumo umano<sup>(1)</sup>, modificata dalla direttiva 94/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(2)</sup>, in particolare l'articolo 3, paragrafo 3, lettera a),

previa consultazione del comitato scientifico dell'alimentazione umana,

considerando quanto segue:

(1) È necessario stabilire requisiti di purezza per tutti gli additivi diversi dai coloranti e dagli edulcoranti che figurano nella direttiva 95/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 febbraio 1995, relativa agli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti<sup>(3)</sup>, modificata da ultimo dalla direttiva 98/72/CE<sup>(4)</sup>.

(2) Nella direttiva 96/77/CE della Commissione, del 2 dicembre 1996, che stabilisce i requisiti di purezza specifici per gli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti<sup>(5)</sup>, modificata dalla direttiva 98/86/CE<sup>(6)</sup>, sono indicati i requisiti di purezza per taluni additivi alimentari. È opportuno completare tale direttiva con i requisiti di purezza per i restanti additivi alimentari menzionati nella direttiva 95/2/CE.

(3) Per tenere conto dello sviluppo tecnico, occorre modificare i requisiti di purezza stabiliti nella direttiva 96/77/CE per il butilidrossianisolo (BHA). Di conseguenza è necessario adattare detta direttiva.

(4) Occorre tenere conto delle specifiche e delle tecniche di analisi degli additivi che figurano nel Codex Alimentarius redatto dal comitato misto FAO/OMS di esperti per gli additivi alimentari (JECFA).

(5) Se gli additivi alimentari sono preparati con metodi o materiali di partenza significativamente diversi da quelli previsti nella valutazione del comitato scientifico dell'alimentazione umana o se sono differenti da quelli menzionati nella presente direttiva, devono essere sottoposti all'esame del comitato, che ne valuta la sicurezza con particolare riguardo ai requisiti di purezza.

(6) Le misure previste dalla presente direttiva sono conformi al parere del comitato permanente per i prodotti alimentari,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

*Articolo 1*

La direttiva 96/77/CE è così modificata:

- 1) Nell'allegato, il testo riguardante l'E 320 — butilidrossianisolo (BHA) viene sostituito dal testo dell'allegato I della presente direttiva.
- 2) Nell'allegato, è inserito il testo dell'allegato II della presente direttiva.

<sup>(1)</sup> GUL 40 dell'11.2.1989, pag. 27.

<sup>(2)</sup> GUL 237 del 10.9.1994, pag. 1.

<sup>(3)</sup> GUL 61 del 18.3.1995, pag. 1.

<sup>(4)</sup> GUL 295 del 4.11.1998, pag. 18.

<sup>(5)</sup> GUL 339 del 30.12.1996, pag. 1.

<sup>(6)</sup> GUL 334 del 9.12.1998, pag. 1.

*Articolo 2*

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 31 marzo 2001. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

2. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

3. I prodotti immessi sul mercato o etichettati anteriormente al 31 marzo 2001 e che non sono conformi alla presente direttiva possono essere commercializzati fino ad esaurimento delle scorte.

*Articolo 3*

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

*Articolo 4*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 5 ottobre 2000.

*Per la Commissione*

David BYRNE

*Membro della Commissione*

---

## ALLEGATO I

## «E 320 BUTILIDROSSIANISOLO (BHA)

**Sinonimi**

BHA, idrossianisobutilato

**Definizione***Denominazioni chimiche*

3-ter-butyl-4-idrossianisolo Miscela di 2-ter-butyl-4-idrossianisolo e 3-ter-butyl-4-idrossianisolo

**EINECS**

246-563-8

*Formula chimica* $C_{11}H_{16}O_2$ *Peso molecolare*

180,25

*Tenore*Non meno del 98,5 % di  $C_{11}H_{16}O_2$  e non meno dell'85 % di isomero 3-ter-butyl-4-idrossianisolo*Descrizione*

Cristalli bianchi o leggermente giallastri o solido di consistenza cerosa con un lieve odore aromatico

**Identificazione**

A. Solubilità

Insolubile in acqua, facilmente solubile in etanolo

B. Intervallo di fusione

48 °C — 63 °C

C. Reazione cromatica

Positiva per i gruppi fenolici

**Purezza**

Ceneri solfatate

Non più dello 0,05 % dopo calcinazione a  $800 \pm 25$  °C

Impurezze fenoliche

Non più dello 0,5 %

Assorbimento specifico  $E_{1\text{cm}}^{1\%}$  $E_{1\text{cm}}^{1\%}$  (290 nm) non meno di 190 e non più di 210Assorbimento specifico  $E_{1\text{cm}}^{1\%}$  $E_{1\text{cm}}^{1\%}$  (228 nm) non meno di 326 e non più di 345

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg»

## ALLEGATO II

## «POLIETILENGLICOLE 6000

**Sinonimi**

PEG 6000  
Macrogol 6000

**Definizione**

Il polietilenglicole 6000 è una miscela di polimeri con formula generale H-(OCH<sub>2</sub>-CH)-OH corrispondente a un peso molecolare relativa media di circa 6 000.

*Formula chimica*

(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>n</sub> H<sub>2</sub>O (n = numero di unità di ossido di etilene, circa 140 corrispondenti a un peso molecolare di 6 000)

*Peso molecolare*

5 600-7 000

*Tenore*

Non meno del 90,0 % e non più del 110,0 %

*Descrizione*

Solido bianco o biancastro con aspetto ceroso o simile a paraffina

**Identificazione**

A. Solubilità

Molto solubile in acqua e in cloruro di metilene  
Praticamente insolubile in alcool, in etere, in oli, grassi e minerali

B. Intervallo di fusione

55 °C-61 °C

**Purezza**

Viscosità

0,220-0,275 kgm<sup>-1</sup> s<sup>-1</sup> a 20 °C

Indice di ossidrilico

16-22

Ceneri solfatate

Non più dello 0,2 %

Ossido di etilene

Non più di 1 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

**E 296 ACIDO MALICO****Sinonimi**

Acido DL-malico, acido di mele

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Acido DL-malico, acido idrossibutandioico, acido idrossisuccinico

**EINECS**

230-022-8

*Formula chimica*

C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>

*Peso molecolare*

134,09

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Polvere cristallina o granuli di colore bianco o biancastro

**Identificazione**

- A. Intervallo di fusione 127 °C-132 °C
- B. Saggio positivo per malato
- C. Le soluzioni di questa sostanza, in tutte le concentrazioni, non mostrano attività ottica

**Purezza**

Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Acido fumarico	Non più dell'1,0 %
Acido maleico	Non più dello 0,05 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 297 ACIDO FUMARICO****Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Acido trans-butenedioico, acido trans-1,2-etilene-bicarbossilico
<b>EINECS</b>	203-743-0
<i>Formula chimica</i>	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
<i>Peso molecolare</i>	116,07
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Polvere cristallina o granuli di colore bianco

**Identificazione**

- A. Intervallo di fusione 286 °C-302 °C (capillare chiuso, riscaldamento rapido)
- B. Saggi positivi per doppi legami e per acido 1,2-bicarbossilico
- C. pH di una soluzione allo 0,05 % a 25 °C 3,0-3,2

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,5 % (120 °C, 4 h)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Acido maleico	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 343 (i) FOSFATO DI MAGNESIO****Sinonimi**

Diidrogeno fosfato di magnesio  
Fosfato di magnesio monobasico  
Ortofosfato monomagnesico

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Diidrogeno monofosfato monomagnesico

**EINECS**

236-004-6

*Formula chimica*

$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$  (dove n = da 0 a 4)

*Peso molecolare*

218,30 (anidro)

*Tenore*

Non meno di 51,0 % dopo combustione

*Descrizione*

Polvere cristallina bianca inodore, leggermente solubile in acqua

**Identificazione**

A. Saggi positivi per magnesio e fosfati

B. Contenuto di MgO

Non meno del 21,5 % dopo combustione

**Purezza**

Fluoruro

Non più di 10 mg/kg (come fluoro)

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 4 mg/kg

Cadmio

Non più di 1 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 343 (ii) FOSFATO DI DIMAGNESIO****Sinonimi**

Fosfato di magnesio dibasico  
Ortofosfato bimagnesico

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Monoidrogeno monofosfato bimagnesico

**EINECS**

231-823-5

*Formula chimica*

$MgHPO_4 \cdot nH_2O$  (dove n = 0-3)

*Peso molecolare*

120,30 (anidro)

*Tenore*

Non meno di 96 % dopo combustione

*Descrizione*

Polvere cristallina bianca inodore, leggermente solubile in acqua

**Identificazione**

A. Saggi positivi per magnesio e fosfati

B. Contenuto in MgO:

Non meno del 33,0 % calcolato su base anidra

**Purezza**

Fluoruro

Non più di 10 mg/kg (come fluoro)

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 4 mg/kg

Cadmio

Non più di 1 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 350 (i) MALATO DI SODIO****Sinonimi**

Sale sodico dell'acido malico, sodio malato

**Definizione***Denominazione chimica*

Disodio DL-malato, sale disodico dell'acido idrossibutandioico

*Formula chimica*Emiidrato:  $C_4H_4Na_2O_5 \cdot \frac{1}{2} H_2O$ Triidrato:  $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$ *Peso molecolare*

Emiidrato: 187,05

Triidrato: 232,10

*Tenore*

Non meno del 98,0 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere cristallina o grumi di colore bianco

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acido 1,2-dicarbossilico e sodio

B. Formazione di azocoloranti

Positiva

C. Solubilità

Facilmente solubile in acqua

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più del 7,0 % (130 °C, 4 h) per l'emiidrato, o il 20,5 %-23,5 % (130 °C, 4 h) per il triidrato

Alcalinità

Non più dello 0,2 % (come  $Na_2CO_3$ )

Acido fumarico

Non più dell'1,0 %

Acido maleico

Non più dello 0,05 %

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 350 (ii) MALATO ACIDO DI SODIO****Sinonimi**

Sale monosodico dell'acido DL-malico

**Definizione***Denominazione chimica*

Monosodio DL-malato, monosodio 2-DL-idrossi-succinato

*Formula chimica* $C_4H_5NaO_5$ *Peso molecolare*

156,07

*Tenore*

Non meno del 99,0 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acido 1,2-bicarbossilico e sodio

B. Formazione di azocoloranti

Positiva

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più del 2,0 % (110 °C, 3 h)

Acido maleico

Non più dello 0,05 %

Acido fumarico

Non più dell'1,0 %

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 351 MALATO DI POTASSIO****Sinonimi**

Sale potassico dell'acido malico

**Definizione***Denominazione chimica*

Bipotassio DL-malato, sale bipotassico dell'acido idrossibutandioico

*Formula chimica* $C_4H_4K_2O_5$ *Peso molecolare*

210,27

*Tenore*

Non meno del 59,5 %

*Descrizione*

Soluzione acquosa incolore o quasi incolore

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acido 1,2-bicarbossilico e potassio

B. Formazione di azocoloranti

Positiva



**Purezza**

Alcalinità	Non più dello 0,2 % come $K_2CO_3$
Acido fumarico	Non più dell'1,0 %
Acido maleico	Non più dello 0,05 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 352 (i) MALATO DI CALCIO****Sinonimi**

Sale calcico dell'acido malico

**Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	calcio DL-malato, calcio- $\alpha$ -idrossisuccinato, sale di calcio dell'acido idrossibutandioico
<i>Formula chimica</i>	$C_4H_5CaO_5$
<i>Peso molecolare</i>	172,14
<i>Tenore</i>	Non meno del 97,5 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Polvere bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per malato, acido 1,2-dicarbossilico e calcio	
B. Formazione di azocoloranti	Positiva
C. Solubilità	Leggermente solubile in acqua

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 2 % (100 °C, 3 h)
Alcalinità	Non più dello 0,2 % (come $CaCO_3$ )
Acido maleico	Non più dello 0,05 %
Acido fumarico	Non più dell'1,0 %
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 352 (ii) MALATO ACIDO DI CALCIO****Sinonimi**

Sale monocalcico dell'acido DL-malico

**Definizione***Denominazione chimica*

monocalcio DL-malato, monocalcio 2-DL-idrossisuccinato

*Formula chimica* $(C_4H_5O_5)_2Ca$  Peso molecolare 306,24*Tenore*

Non meno del 97,5 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acido 1,2-bicarbossilico e calcio

B. Formazione di azocoloranti

Positiva

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più del 2,0 % (110 °C, 3 h)

Acido maleico

Non più dello 0,05 %

Acido fumarico

Non più dell'1,0 %

Fluoruro

Non più di 30 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 355 ACIDO ADIPICO****Definizione***Denominazione chimica*

Acido esandioico, acido 1,4-butandicarbossilico

**EINECS**

204-673-3

*Formula chimica* $C_6H_{10}O_4$ *Peso molecolare*

146,14

*Tenore*

Non meno del 99,6 %

*Descrizione*

Cristalli o polvere cristallina di colore bianco, inodore

**Identificazione**

A. Intervallo di fusione

151,5 °C-154,0 °C

B. Solubilità

Leggermente solubile in acqua. Facilmente solubile in etanolo

**Purezza**

Acqua	Non più dello 0,2 % (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non più di 20 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 363 ACIDO SUCCINICO****Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Acido butandioico
<b>EINECS</b>	203-740-4
<i>Formula chimica</i>	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
<i>Peso molecolare</i>	118,09
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 %
<i>Descrizione</i>	Cristalli inodori, incolori o bianchi

**Identificazione**

A. Intervallo di fusione	185,0 °C - 190,0 °C
--------------------------	---------------------

**Purezza**

Residuo alla combustione	Non più dello 0,025 % (800 °C, 15 min.)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 380 CITRATO TRIAMMONICO****Sinonimi**

Ammonio citrato tribasico

**Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Sale di triammonio dell'acido 2-idrossipropan-1,2,3-tricarbossilico
<b>EINECS</b>	222-394-5
<i>Formula chimica</i>	C <sub>6</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>7</sub>
<i>Peso molecolare</i>	243,22
<i>Tenore</i>	Non meno del 97,0 %
<i>Descrizione</i>	Cristalli o polvere di colore da bianco a bianco sporco

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per ammonio e citrato  
 B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua

**Purezza**

- Ossalato  
 Arsenico  
 Piombo  
 Mercurio

Non più dello 0,04 % (come acido ossalico)  
 Non più di 3 mg/kg  
 Non più di 5 mg/kg  
 Non più di 1 mg/kg

**E 452(iii) POLIFOSFATO DI SODIO E CALCIO****Sinonimo**

Polifosfato di sodio e calcio

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Polifosfato di sodio e calcio

**EINECS**

233-782-9

*Formula chimica*

$(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$  dove n è solitamente 5

*Tenore*

Non meno del 61 % e non più del 69 % come  $\text{P}_2\text{O}_5$

*Descrizione*

Cristalli vitrei bianchi, sfere

**Identificazione**

- A. pH di un impasto all'1 % m/m  
 B. Contenuto di CaO

Circa 5 - 7

7 - 15 % m/m

**Purezza**

- Fluoruro  
 Arsenico  
 Piombo  
 Cadmio  
 Mercurio

Non più di 10 mg/kg  
 Non più di 3 mg/kg  
 Non più di 4 mg/kg  
 Non più di 1 mg/kg  
 Non più di 1 mg/kg

**E 459 BETA-CICLODESTRINA****Definizione**

La beta-ciclodestrina è un saccaride ciclico non riducente formato da sette unità di D-glucopiranosile con legame  $\alpha$ -1,4. Il prodotto si crea per l'azione dell'enzima cicloglicosiltransferasi (CGTasi) ottenuto da *Bacillus circulans* su amido parzialmente idrolizzato

*Denominazione chimica*

Cicloptaamilosio

**EINECS**

231-493-2

*Formula chimica*

$(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_7$

<i>Peso molecolare</i>	1 135
<i>Tenore</i>	Non meno del 98,0 % di (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>7</sub> su base anidra
<i>Descrizione</i>	Solido cristallino bianco o quasi bianco, praticamente inodore
<b>Identificazione</b>	
A. Solubilità	Poco solubile in acqua; facilmente solubile in acqua calda; leggermente solubile in etanolo
B. Potere rotatorio specifico	[α] <sup>25</sup> <sub>D</sub> : da +160° a +164° (soluzione all'1 %)
C. Spettro di assorbimento infrarosso	Lo spettro di assorbimento infrarosso di una dispersione di bromuro di potassio della sostanza di prova corrisponde a quella di uno standard di riferimento
<b>Purezza</b>	
Acqua	Non più del 14 % (metodo di Karl Fischer)
Altre ciclodestrine	Non più del 2 % su base anidra
Solventi residui (toluene e tricloroetilene)	Non più di 1 mg/kg per ciascun solvente
Sostanze riducenti (come il glucosio)	Non più dell'1 %
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg

**E 468 CARBOSSIMETILCELLULOSA SODICA RETICOLATA**

<b>Sinonimi</b>	Carbossimetilcellulosa reticolata CMC reticolata CMC di sodio reticolata Gomma di cellulosa reticolata
<b>Definizione</b>	La carbossimetilcellulosa sodica reticolata è il sale sodico della cellulosa parzialmente O-carbossimetilata reticolata termicamente
<i>Denominazione chimica</i>	Sale sodico dell'etere carbossimetilico reticolato della cellulosa
<i>Formula chimica</i>	I polimeri contengono unità di anidroglicosio sostituiti con la seguente formula generale: C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> (OR <sub>1</sub> )(OR <sub>2</sub> )(OR <sub>3</sub> ) dove R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub> e R <sub>3</sub> possono essere: — H — CH <sub>2</sub> COONa — CH <sub>2</sub> COOH
<i>Descrizione</i>	Polvere lievemente igroscopica, di colore bianco o bianco sporco, inodore

**Identificazione**

- A. Agitare 1 g con 100 ml di una soluzione contenente 4 mg/kg di blu di metilene e lasciar riposare. La sostanza da esaminare assorbe il blu di metilene e forma una massa blu fibrosa
- B. Agitare 1 g con 50 ml di acqua. Trasferire 1 ml della miscela in una provetta, aggiungere 1 ml di acqua e 0,05 ml di soluzione di 40 g/l di alfa-naftolo in metanolo, preparata di fresco. Inclinare la provetta e introdurre con cautela lungo la parete della provetta 2 ml di acido solforico in modo da formare uno strato sottostante. Nell'interfaccia si manifesta un colore rosso violetto
- C. Saggio positivo per sodio

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 6 % (105 °C, 3h)
Sostanze solubili in acqua	Non più del 10 %
Grado di sostituzione	Non meno di 0,2 e non più di 1,5 gruppi carbossimilici per unità di anidroglicosio
pH di una soluzione all'1 %	Non meno di 5,0 e non più di 7,0
Contenuto di sodio glycolate	Non più di 12,4 % su base anidra
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Cadmio	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 469 CARBOSSIMILCELLULOSA IDROLIZZATA ENZIMATICAMENTE****Sinonimi**

Carbossimilcellulosa idrolizzata enzimaticamente

**Definizione**

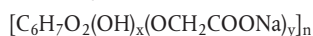
La carbossimilcellulosa idrolizzata enzimaticamente si ottiene dalla carbossimilcellulosa per digestione enzimatica con una cellulasi prodotta dal *Trichoderma longibrachiatum* (precedentemente detto *T. reesei*)

*Denominazione chimica*

Carbossimilcellulosa sodica parzialmente idrolizzata mediante enzimi

*Formula chimica*

I sali sodici dei polimeri contengono unità di anidroglicosio sostituiti aventi la seguente formula generale:



dove n è il grado di polimerizzazione

$$x = 1,50 - 2,80$$

$$y = 0,2 - 1,50$$

$$x + y = 3,0$$

(y = grado di sostituzione)

*Peso formula*

178,14 dove y = 0,20

282,18 dove y = 1,50

Macromolecole: non meno di 800 (n = circa 4)

<i>Tenore</i>	Non meno del 99,5 %, compresi mono- e disaccaridi, su base essiccata
<i>Descrizione</i>	Polvere fibrosa o granulare leggermente igroscopica, inodore, bianca o lievemente giallastra o grigiasta
<b>Identificazione</b>	
A. Solubilità	Solubile in acqua, insolubile in etanolo
B. Prova della schiuma	Agitare vigorosamente una soluzione allo 0,1 % del campione: non deve formarsi uno strato di schiuma. Questa prova permette di distinguere la carbossimetilcellulosa di sodio, idrolizzata o meno, dagli altri eteri di cellulosa e dagli alginati e dalle gomme naturali
C. Formazione di precipitato	A 5 ml di una soluzione allo 0,5 % del campione, aggiungere 5 ml di una soluzione al 5 % di solfato di rame oppure di solfato di alluminio. Si forma un precipitato. Questa prova permette di distinguere la carbossimetilcellulosa di sodio, idrolizzata o meno, dagli altri eteri di cellulosa e da gelatina, farina di semi di carruba e gomma adragante
D. Reazione cromatica	Aggiungere 0,5 g del campione in polvere a 50 ml di acqua e mescolare fino ad ottenere una dispersione uniforme. Continuare a mescolare fino ad ottenere una soluzione limpida. In una piccola provetta, diluire 1 ml della soluzione con uguale volume d'acqua e aggiungere 5 gocce di 1-naftolo TS. Inclinare la provetta e introdurre con cautela lungo la parete della provetta 2 ml di acido solforico in modo da formare uno strato sottostante. Nell'interfaccia si manifesta un colore rosso porpora
E. Viscosità (60 % di solidi)	Non meno di 2,500 kgm <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> (a 25 °C) corrispondente a un peso molecolare medio di 5 000 D
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Non più del 12 % (105 °C a peso costante)
Grado di sostituzione	Non meno di 0,2 e non più di 1,5 gruppi carbossimetilici per unità di anidroglicosio su base essiccata
pH di una soluzione colloidale all'1 %	Non meno di 6,0 e non più di 8,5
Cloruro di sodio e glicolato di sodioglycolate	Non più dello 0,5 % singolarmente o in combinazione
Attività enzimale residua	Saggi positivi. Non si verificano alterazioni della viscosità della soluzione in esame che indicano idrolisi della carbossimetilcellulosa di sodio
Piombo	Non più di 3 mg/kg

**E 500 (i) CARBONATO DI SODIO****Sinonimi**

Soda

**Definizione***Denominazione chimica*

Carbonato di sodio

**EINECS**

207-838-8

*Formula chimica*Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> · nH<sub>2</sub>O (n = 0, 1 o 10)*Peso molecolare*

106,00 (anidro)

*Tenore*Non meno del 99 % di Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> su base anidra*Descrizione*

Cristalli incolori o polvere cristallina o polvere granulare bianca  
 La forma anidra è igroscopica, il decaidrato è efflorescente

**Identificazione**

A. Saggi positivi per sodio e carbonato

B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più del 2 % (anidro), 15 % (monoidrato) o 55-65 % (decaidrato) (da 70 °C salendo gradualmente a 300 °C, fino a peso costante)

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 500 (ii) CARBONATO ACIDO DI SODIO****Sinonimi**Bicarbonato di sodio, carbonato acido di sodio  
Bicarbonato di soda**Definizione***Denominazione chimica*

Idrogenocarbonato di sodio

**EINECS**

205-633-8

*Formula chimica*NaHCO<sub>3</sub>*Peso molecolare*

84,01

*Tenore*

Non meno del 99 % su base anidra

*Descrizione*

Masse cristalline o polvere cristallina incolori o bianche

**Identificazione**

A. Saggi positivi per sodio e carbonato

B. pH di una soluzione all'1 %

8,0-8,6

C. Solubilità

Solubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più dello 0,25 % (su gel di silice, 4h)

Sali di ammonio

Dopo riscaldamento non si individua odore di ammoniaca

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg



**E 500 (iii) SESQUICARBONATO DI SODIO****Definizione***Denominazione chimica*

Sodio monoidrogeno bicarbonato

**EINECS**

208-580-9

*Formula chimica* $\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ *Peso molecolare*

226,03

*Tenore*Compreso fra 35,0 e 38,6 % di  $\text{NaHCO}_3$  e fra 46,4 e 50,0 % di  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ *Descrizione*

Scaglie, cristalli o polvere cristallina di colore bianco

**Identificazione**

A. Saggi positivi per sodio e carbonato

B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua

**Purezza**

Cloruro di sodio

Non più dello 0,5 %

Ferro

Non più di 20 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 501(i) CARBONATO DI POTASSIO****Sinonimi**

Potassa

**Definizione***Denominazione chimica*

Carbonato di potassio

**EINECS**

209-529-3

*Formula chimica* $\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 0 o 1,5)*Peso molecolare*

138,21 (anidro)

*Tenore*

Non meno del 99,0 % su base anidra

*Descrizione*Polvere bianca molto deliquescente  
L'idrato si presenta in cristalli o granuli traslucidi, bianchi e piccoli**Identificazione**

A. Saggi positivi per potassio e carbonato

B. Solubilità

Molto solubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 5 % (anidro) o 18 % (idrato) (180 °C, 4h)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 501(ii) CARBONATO ACIDO DI POTASSIO****Sinonimi**

Bicarbonato di potassio, carbonato acido di potassio

**Definizione***Denominazione chimica*

Idrogenocarbonato di potassio

**EINECS**

206-059-0

*Formula chimica*KHCO<sub>3</sub>*Peso molecolare*

100,11

*Tenore*Non meno del 99,0 % e non più del 101,0 % KHCO<sub>3</sub> su base anidra*Descrizione*

Cristalli incolori o polvere o granuli bianchi

**Identificazione**

A. Saggi positivi per potassio e carbonato

B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,25 % (su gel di silice, 4h)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 503 (i) CARBONATO D'AMMONIO****Definizione**

Il carbonato di ammonio è formato da carbammato di ammonio, carbonato d'ammonio e carbonato acido d'ammonio in proporzioni variabili

*Denominazione chimica*

Carbonato di ammonio

**EINECS**

233-786-0

*Formula chimica*CH<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e CH<sub>5</sub>NO<sub>3</sub>*Peso molecolare*

Carbammato di ammonio 78,06; carbonato d'ammonio 98,73; carbonato acido d'ammonio 79,06

*Tenore*Non meno del 30,0 % e non più del 34,0 % di NH<sub>3</sub>*Descrizione*

Polvere bianca o masse o cristalli duri, bianchi o traslucidi. Diventa opaco dietro esposizione all'aria, trasformandosi alla fine in grumi porosi bianchi o polvere (di bicarbonato di ammonio) a causa della perdita di ammoniaca e anidride carbonica

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per ammonio e carbonato
- B. pH di una soluzione al 5 %: circa 8,6
- C. Solubilità

Solubile in acqua

**Purezza**

- Materia non volatile
- Cloruri
- Solfato
- Arsenico
- Piombo
- Mercurio

Non più di 500 mg/kg

Non più di 30 mg/kg

Non più di 30 mg/kg

Non più di 3 mg/kg

Non più di 5 mg/kg

Non più di 1 mg/kg

**E 503 (ii) CARBONATO ACIDO DI AMMONIO****Sinonimi**

Bicarbonato di ammonio

**Definizione***Denominazione chimica*

Idrogenocarbonato di ammonio

**EINECS**

213-911-5

*Formula chimica*CH<sub>5</sub>NO<sub>3</sub>*Peso molecolare*

79,06

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Cristalli o polvere cristallina di colore bianco

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per ammonio e carbonato
- B. pH di una soluzione al 5 %: circa 8,0
- C. Solubilità

Facilmente solubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

- Materia non volatile
- Cloruri
- Solfato
- Arsenico
- Piombo
- Mercurio

Non più di 500 mg/kg

Non più di 30 mg/kg

Non più di 30 mg/kg

Non più di 3 mg/kg

Non più di 5 mg/kg

Non più di 1 mg/kg

**E 507 ACIDO CLORIDRICO****Sinonimi**

Cloruro di idrogeno, acido muriatico

**Definizione***Denominazione chimica*

Acido cloridrico

**EINECS**

231-595-7

*Formula chimica*

HCl

*Peso molecolare*

36,46

*Tenore*

L'acido cloridrico è in commercio in diverse concentrazioni. L'acido cloridrico concentrato contiene non meno del 35,0 % di HCl

*Descrizione*

Liquido corrosivo trasparente, incolore o leggermente giallastro con odore pungente

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acido e cloruro

B. Solubilità

Solubile in acqua e in etanolo

**Purezza**

Composti organici totali

Composti organici totali (non contenenti fluoro): non più di 5 mg/kg

Benzene: non più di 0,05 mg/kg

Composti fluorurati (totali): non più di 25 mg/kg

Materia non volatile

Non più dello 0,5 %

Sostanze riducenti

Non più di 70 mg/kg (come SO<sub>2</sub>)

Sostanze ossidanti

Non più di 30 mg/kg (come Cl<sub>2</sub>)

Solfato

Non più dello 0,5 %

Ferro

Non più di 5 mg/kg

Arsenico

Non più di 1 mg/kg

Piombo

Non più di 1 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 509 CLORURO DI CALCIO****Definizione***Denominazione chimica*

Cloruro di calcio

**EINECS**

233-140-8

*Formula chimica*CaCl<sub>2</sub> · nH<sub>2</sub>O (n = 0,2 o 6)*Peso molecolare*

110,99 (anidro), 147,02 (diidrato), 219,08 (esaidrato)

*Tenore*

Non meno del 93,0 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere igroscopica o cristalli deliquescenti di colore bianco, inodori

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per calcio e cloruro  
 B. Solubilità

Cloruro di calcio anidro: facilmente solubile in acqua e in etanolo  
 Diidrato: facilmente solubile in acqua, solubile in etanolo  
 Esaidrato: molto solubile in acqua e in etanolo

**Purezza**

- Sali di magnesio e di metalli alcalini  
 Fluoruro  
 Arsenico  
 Piombo  
 Mercurio

Non più del 5 % su base anidra  
 Non più di 40 mg/kg  
 Non più di 3 mg/kg  
 Non più di 10 mg/kg  
 Non più di 1 mg/kg

**E 511 CLORURO DI MAGNESIO****Definizione**

*Denominazione chimica*

Cloruro di magnesio

**EINECS**

232-094-6

*Formula chimica*

$MgCl_2 \cdot 6H_2O$

*Peso molecolare*

203,30

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Scaglie molto deliquescenti o cristalli incolori, inodori

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per magnesio e cloruro  
 B. Solubilità

Molto solubile in acqua, facilmente solubile in etanolo

**Purezza**

- Ammonio  
 Arsenico  
 Piombo  
 Mercurio

Non più di 50 mg/kg  
 Non più di 3 mg/kg  
 Non più di 10 mg/kg  
 Non più di 1 mg/kg

**E 512 CLORURO STANNOSO****Sinonimi**

Cloruro stannoso

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Cloruro di stagno diidrato

**EINECS**

231-868-0

*Formula chimica*

$SnCl_2 \cdot 2H_2O$

<i>Peso molecolare</i>	225,63
<i>Tenore</i>	Non meno del 98,0 %
<i>Descrizione</i>	Cristalli incolori o bianchi Può avere un lieve odore di acido cloridrico
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per stagno (II) e cloruro	
B. Solubilità	Acqua: è solubile in una quantità d'acqua inferiore al proprio peso, ma con una quantità di acqua eccessiva forma un sale basico insolubile Etanolo: solubile
<b>Purezza</b>	
Solfato	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 513 ACIDO SOLFORICO**

<b>Definizione</b>	
<i>Denominazione chimica</i>	Acido solforico
<b>EINECS</b>	231-639-5
<i>Formula chimica</i>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
<i>Peso molecolare</i>	98,07
<i>Tenore</i>	L'acido solforico è in commercio in diverse concentrazioni. La forma concentrata contiene non meno del 96,0 %
<i>Descrizione</i>	Liquido oleoso, molto corrosivo, trasparente, incolore o brunoastro
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per acido e per solfato	
B. Solubilità	Miscibile con acqua, con sviluppo di molto calore, nonché con etanolo
<b>Purezza</b>	
Ceneri	Non più dello 0,02 %
Sostanze riducenti	Non più di 40 mg/kg (come SO <sub>2</sub> )
Nitrato	Non più di 10 mg/kg (su base di H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )

Cloruro	Non più di 50 mg/kg
Ferro	Non più di 20 mg/kg
Selenio	Non più di 20 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 514 (i) SOLFATO DI SODIO****Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Solfato di sodio
<i>Formula chimica</i>	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 o 10)
<i>Peso molecolare</i>	142,04 (anidro) 322,04 (decaidrato)
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Cristalli incolori o polvere cristallina fine, bianca Il decaidrato efflorescente

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per sodio e per solfato
- B. Acidità di una soluzione al 5 %: neutra o lievemente alcalina al tornasole

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più dell'1,0 % (anidro) o non più del 57 % (decaidrato) a 130 °C
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 514 (ii) SOLFATO ACIDO DI SODIO****Sinonimi**

Solfato acido di sodio, bisolfato di sodio

**Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Idrogenosolfato di sodio
<i>Formula chimica</i>	$\text{NaHSO}_4$
<i>Peso molecolare</i>	120,06
<i>Tenore</i>	Non meno del 95,2 %
<i>Descrizione</i>	Cristalli o granuli bianchi inodori

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per sodio e per solfato  
B. Le sue soluzioni sono molto acide

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,8 %
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,05 %
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 515 (i) SOLFATO DI POTASSIO****Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Solfato di potassio
<i>Formula chimica</i>	$K_2SO_4$
<i>Peso molecolare</i>	174,25
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 %
<i>Descrizione</i>	Cristalli o polvere cristallina incolore o bianca

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per potassio e per solfato  
B. pH di una soluzione al 5 %  
C. Solubilità
- |  |   |
|--|---|
|  | 5,5-8,5   |
|  | Facilmente solubile in acqua, insolubile in etanolo |

**Purezza**

Selenio	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 515 (ii) SOLFATO ACIDO DI POTASSIO****Definizione****Sinonimi**

<i>Denominazione chimica</i>	Bisolfato di potassio, solfato acido di potassio
	Idrogenosolfato di potassio



<i>Formula chimica</i>	KHSO <sub>4</sub>
<i>Peso molecolare</i>	136,17
<i>Tenore</i>	Non meno del 99 %
<i>Punto di fusione</i>	197 °C
<i>Descrizione</i>	Cristalli, bianchi deliquescenti, scaglie o granuli
<b>Identificazione</b>	
A. Saggio positivo per potassio	
B. Solubilità	Facilmente solubile in acqua, insolubile in etanolo
<b>Purezza</b>	
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 516 SOLFATO DI CALCIO**

<b>Sinonimi</b>	Gesso, Selenite, Anidrite
<b>Definizione</b>	
<i>Denominazione chimica</i>	Solfato di calcio
<b>EINECS</b>	231-900-3
<i>Formula chimica</i>	CaSO <sub>4</sub> · nH <sub>2</sub> O (n = 0 o 2)
<i>Peso molecolare</i>	136,14 (anidro), 172,18 (diidrato)
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Polvere fine, inodore, da bianca a leggermente bianca-giallastra
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per calcio e per solfato	
B. Solubilità	Leggermente solubile in acqua, insolubile in etanolo
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Anidro: non più dell'1,5 % (250 °C fino a peso costante) Diidrato: non più del 23 % (ibid.)
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 517 SOLFATO DI AMMONIO****Definizione**

*Denominazione chimica*

Solfato di ammonio

**EINECS**

231-984-1

*Formula chimica*

$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

*Peso molecolare*

132,14

*Tenore*

Non meno del 99,0 % e non più del 100,5 %

*Descrizione*

Polvere, placche lucide o frammenti cristallini di colore bianco

**Identificazione**

A. Saggi positivi per ammonio e per solfato

B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua, insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita alla combustione

Non più dello 0,25 %

Selenio

Non più di 30 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

**E 520 SOLFATO DI ALLUMINIO****Sinonimi**

Allume

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Solfato di alluminio

**EINECS**

233-135-0

*Formula chimica*

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

*Peso molecolare*

342,13

*Tenore*

Non meno del 99,5 % su base combusta

*Descrizione*

Polvere, placche lucide o frammenti cristallini di colore bianco

**Identificazione**

A. Saggi positivi per alluminio e per solfato

B. pH di una soluzione al 5 %: 2,9 o superiore

C. Solubilità

Facilmente solubile in acqua, insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita alla combustione	Non più del 5 % (500 °C, 3 h)
Alcali e terre alcaline	Non più dello 0,4 %
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 10 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 521 SOLFATO DI ALLUMINIO E SODIO****Sinonimi**

Allume di sodio

**Definizione***Denominazione chimica*

Solfato di alluminio e sodio

**EINECS**

233-277-3

*Formula chimica* $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  (n = 0 o 12)*Peso molecolare*

242,09 (anidro)

*Tenore*

Non meno del 96,5 % (anidro) e del 99,5 % (dodecaidrato), su base anidra

*Descrizione*

Cristalli trasparenti o polvere cristallina bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per alluminio, per sodio e per solfato

B. Solubilità

Il dodecaidrato è facilmente solubile in acqua. La forma anidra si scioglie lentamente in acqua. Entrambe le forme sono insolubili in etanolo

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Forma anidra: non più del 10,0 % (220 °C, 16h) Dodecaidrato: non più del 47,2 % (50-55 °C, 1h poi 200 °C, 16h)
Sali di ammonio	Dopo riscaldamento non si rileva odore di ammoniacca
Selenio	Non più di 30 mg/kg
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 522 SOLFATO DI ALLUMINIO E POTASSIO****Sinonimi**

Allume di potassio, allume potassico

**Definizione***Denominazione chimica*

Solfato di alluminio e potassio dodecaidrato

**EINECS**

233-141-3

*Formula chimica* $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Peso molecolare*

474,38

*Tenore*

Non meno del 99,5 %

*Descrizione*

Grandi cristalli trasparenti o polvere cristallina bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per alluminio, per potassio e per solfato

B. pH di una soluzione al 10 % 3,0-4,0

C. Solubilità

Facilmente solubile in acqua, insolubile in etanolo

**Purezza**

Sali di ammonio

Dopo riscaldamento non si rileva odore di ammoniaca

Selenio

Non più di 30 mg/kg

Fluoruro

Non più di 30 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 523 SOLFATO DI ALLUMINIO E AMMONIO****Sinonimi**

Allume di ammonio, allume ammonico

**Definizione***Denominazione chimica*

Solfato di alluminio e ammonio

**EINECS**

232-055-3

*Formula chimica* $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ *Peso molecolare*

453,32

*Tenore*

Non meno del 99,5 %

*Descrizione*

Grandi cristalli trasparenti o polvere bianca

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per alluminio, per ammonio e per solfato
- B. Solubilità

Facilmente solubile in acqua, solubile in etanolo

**Purezza**

- Metalli alcalini e terre alcaline
- Selenio
- Fluoruro
- Arsenico
- Piombo
- Mercurio

Non più dello 0,5 %

Non più di 30 mg/kg

Non più di 30 mg/kg

Non più di 3 mg/kg

Non più di 5 mg/kg

Non più di 1 mg/kg

**E 524 IDROSSIDO DI SODIO****Sinonimi**

Soda caustica

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Idrossido di sodio

**EINECS**

215-185-5

*Formula chimica*

NaOH

*Peso molecolare*

40,0

*Tenore*

Non meno del 98,0 % degli alcali totali (come NaOH). Libera soluzioni di conseguenza, in base alla percentuale di NaOH dichiarata o indicata sull'etichetta

*Descrizione*

Grumi, scaglie, bastoncini, masse fuse o altre forme, di colore bianco o quasi bianco. Le soluzioni sono limpide o lievemente torbide, incolori o lievemente colorate, molto caustiche e igroscopiche e, se esposte all'aria, assorbono anidride carbonica, formando carbonato di sodio

**Identificazione**

- A. Saggio positivo per sodio
- B. Una soluzione all'1 % è fortemente alcalina
- C. Solubilità

Molto solubile in acqua. Facilmente solubile in etanolo

**Purezza**

- Insolubile in acqua e materia organica
- Carbonati
- Arsenico
- Piombo
- Mercurio

Una soluzione al 5 % è perfettamente limpida e da incolore a lievemente colorata

Non più dello 0,5 % (come Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)

Non più di 3 mg/kg

Non più dello 0,5 mg/kg

Non più di 1 mg/kg

**E 525 IDROSSIDO DI POTASSIO****Sinonimi**

Potassa caustica

**Definizione***Denominazione chimica*

Idrossido di potassio

**EINECS**

215-181-3

*Formula chimica*

KOH

*Peso molecolare*

56,11

*Tenore*

Non meno dell'85,0 % di alcali calcolati come KOH

*Descrizione*

Grumi, scaglie, bastoncini, masse fuse o altre forme, di colore bianco o quasi bianco

**Identificazione**

A. Saggio positivo per potassio

B. Una soluzione all'1 % è fortemente alcalina

C. Solubilità

Molto solubile in acqua. Facilmente solubile in etanolo

**Purezza**

Sostanze insolubili in acqua

Una soluzione al 5 % è del tutto limpida e incolore

Carbonati

Non più del 3,5 % (come  $K_2CO_3$ )

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 10 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 526 IDROSSIDO DI CALCIO****Sinonimi**

Calce spenta

**Definizione***Denominazione chimica*

Idrossido di calcio

**EINECS**

215-137-3

*Formula chimica* $Ca(OH)_2$ *Peso molecolare*

74,09

*Tenore*

Non meno del 92,0 %

*Descrizione*

Polvere bianca

**Identificazione**

A. Saggi positivi per idrossido e per calcio

B. Solubilità

Leggermente solubile in acqua. Insolubile in etanolo. Solubile in glicerolo

**Purezza**

Ceneri insolubili in soluzione acida

Non più dell'1,0 %

Sali di magnesio e di metalli alcalini

Non più dell'1,0 %

Bario

Non più di 300 mg/kg

Fluoruro

Non più di 50 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 10 mg/kg

**E 527 IDROSSIDO DI AMMONIO****Sinonimi**

Idrato ammonico

**Definizione***Denominazione chimica*

Idrossido di ammonio

*Formula chimica*NH<sub>4</sub>OH*Peso molecolare*

35,05

*Tenore*Non meno del 27 % di NH<sub>3</sub>*Descrizione*

Soluzione limpida, incolore, con un caratteristico odore molto pungente

**Identificazione**

A. Saggio positivo per ammoniaca

**Purezza**

Materia non volatile

Non più dello 0,02 %

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

**E 528 IDROSSIDO DI MAGNESIO****Definizione***Denominazione chimica*

Idrossido di magnesio

**EINECS**

215-170-3

*Formula chimica*Mg(OH)<sub>2</sub>

<i>Peso molecolare</i>	58,32
<i>Tenore</i>	Non meno del 95,0 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Polvere grossolana bianca inodore
<b>Identificazione</b>	
A. Prova positiva per magnesio e alcali	
B. Solubilità	Praticamente insolubile in acqua e in etanolo.
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0 % (105 °C, 2h)
Perdita alla combustione	Non più del 33 % (800 °C fino a peso costante)
Ossido di calcio	Non più dell'1,5 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 10 mg/kg
<b>E 529 OSSIDO DI CALCIO</b>	
<b>Sinonimi</b>	Calce viva
<b>Definizione</b>	
<i>Denominazione chimica</i>	Ossido di calcio
<b>EINECS</b>	215-138-9
<i>Formula chimica</i>	CaO
<i>Peso molecolare</i>	56,08
<i>Tenore</i>	Non meno del 95,0 % su base combusta
<i>Descrizione</i>	Masse bianche di granuli inodori, duri, o polvere da bianca a grigia
<b>Identificazione</b>	
A. Prova positiva per alcali e calcio	
B. Inumidendo il campione con acqua si genera calore	
C. Solubilità	Leggermente solubile in acqua. Insolubile in etanolo. Solubile in glicerolo



**Purezza**

Perdita alla combustione	Non più di 10,0 % (circa 800 °C fino a peso costante)
Sostanze insolubili in soluzione acida	Non più di 1,0 %
Bario	Non più di 300 mg/kg
Sali di magnesio e di metalli alcalini	Non più dell'1,5 %
Fluoruro	Non più di 50 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 10 mg/kg

**E 530 OSSIDO DI MAGNESIO****Definizione**

<i>Denominazione chimica</i>	Ossido di magnesio
<b>EINECS</b>	215-171-9
<i>Formula chimica</i>	MgO
<i>Peso molecolare</i>	40,31
<i>Tenore</i>	Non meno del 98,0 % su base combusta
<i>Descrizione</i>	Polvere bianca molto grossolana nota come ossido di magnesio leggero, o polvere bianca relativamente densa nota come ossido di magnesio pesante. 5 g di ossido di magnesio leggero occupano un volume di 40-50 ml, mentre 5 g di ossido di magnesio pesante occupano un volume di 10-20 ml

**Identificazione**

A. Saggi positivi per alcali e magnesio	
B. Solubilità	Praticamente insolubile in acqua. Insolubile in etanolo

**Purezza**

Perdita alla combustione	Non più del 5,0 % (circa 800 °C fino a peso costante)
Ossido di calcio	Non più dell'1,5 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 10 mg/kg

**E 535 FERROCIANURO DI SODIO****Sinonimi**

Esacianoferrato di sodio

**Definizione***Denominazione chimica*

Ferrocianuro di sodio

**EINECS**

237-081-9

*Formula chimica* $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ *Peso molecolare*

484,1

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Cristalli o polvere cristallina di colore giallo

**Identificazione**

A. Saggi positivi per sodio e ferrocianuro

**Purezza**

Umidità libera

Non più dell'1,0 %

Sostanze insolubili in acqua

Non più dello 0,03 %

Cloruro

Non più dello 0,2 %

Solfato

Non più dello 0,1 %

Cianuro libero

Non rilevabile

Ferricianuro

Non rilevabile

Piombo

Non più di 5 mg/kg

**E 536 FERROCIANURO DI POTASSIO****Sinonimi**

Esacianoferrato di potassio

**Definizione***Denominazione chimica*

Ferrocianuro di potassio

**EINECS**

237-722-2

*Formula chimica* $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ *Peso molecolare*

422,4

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Cristalli giallo limone

**Identificazione**

A. Saggi positivi per potassio e ferrocianuro

**Purezza**

Umidità libera	Non più dell'1,0 %
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,03 %
Cloruro	Non più dello 0,2 %
Solfato	Non più dello 0,1 %
Cianuro libero	Non rilevabile
Ferricianuro	Non rilevabile
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 538 FERROCIANURO DI CALCIO****Sinonimi**

Esacianoferrato di calcio

**Definizione**

*Denominazione chimica*

Ferrocianuro di calcio

**EINECS**

215-476-7

*Formula chimica*

$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

*Peso molecolare*

508,3

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Cristalli o polvere cristallina di colore giallo

**Identificazione**

A. Saggi positivi per calcio e ferrocianuro

**Purezza**

Umidità libera	Non più dell'1,0 %
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,03 %
Cloruro	Non più dello 0,2 %
Solfato	Non più dello 0,1 %
Cianuro libero	Non rilevabile
Ferricianuro	Non rilevabile
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 541 FOSFATO ACIDO DI SODIO E ALLUMINIO****Sinonimi**

Idrogenofosfato (doppio) di alluminio e sodio

**Definizione***Denominazione chimica*

Fosfato acido di alluminio e sodio

**EINECS**

232-090-4

*Formula chimica*NaAl<sub>3</sub>H<sub>14</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub> · 4H<sub>2</sub>O (A)Na<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>H<sub>15</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub> (B)*Peso molecolare*

949,88 (A)

897,82 (B)

*Tenore*

Non meno del 95,0 % (in entrambe le forme)

*Descrizione*

Polvere bianca inodore

**Identificazione**

A. Saggi positivi per sodio, alluminio e fosfato

B. pH

Acido al tornasole

C. Solubilità

Insolubile in acqua. Solubile in acido cloridrico

**Purezza**

Perdita alla combustione

19,5-21,0 % (A) (750-800 °C, 2 h)

15-16 % (B) (750-800 °C, 2 h)

Fluoruro

Non più di 25 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 4 mg/kg

Cadmio

Non più di 1 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 551 BIOSSIDO DI SILICIO****Sinonimi**

Silice — Anidride silicica

**Definizione**

Il biossido di silicio è una sostanza amorfa che viene prodotta sinteticamente mediante un processo di idrolisi in fase vapore, che dà silice pirogenica, o mediante un processo a umido che dà silice precipitata, gel di silice o silice idrata. La silice pirogenica viene prodotta essenzialmente in uno stato anidro, mentre i prodotti del processo a umido si ottengono come idrati o contengono acqua assorbita in superficie

*Denominazione chimica*

Biossido di silicio

<b>EINECS</b>	231-545-4
<i>Formula chimica</i>	(SiO <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>
<i>Peso molecolare</i>	60,08 (SiO <sub>2</sub> )
<i>Tenore</i>	Dopo combustione non meno del 99,0 % (silice pirogenica) o del 94,0 % (forme idrate)
<i>Descrizione</i>	Polvere impalpabile o granuli di colore bianco Igroskopica
<b>Identificazione</b>	
A. Saggio positivo per silice	
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,5 % (silice pirogenica, 105 °C, 2 h) Non più dell'8,0 % (silice precipitata e gel di silice, 105 °C, 2 h) Non più del 70 % (silice idrata, 105 °C, 2 h)
Perdita alla combustione	Non più del 2,5 % dopo essiccamento (1 000 °C, silice pirogenica) Non più dell'8,5 % dopo essiccamento (1 000 °C, forme idrate)
Sali ionizzabili solubili	Non più del 5,0 % (come Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 552 SILICATO DI CALCIO**

<b>Definizione</b>	Il silicato di calcio è un silicato idratato o anidro con proporzioni variabili di CaO e SiO <sub>2</sub>
<i>Denominazione chimica</i>	Silicato di calcio
<b>EINECS</b>	215-710-8
<i>Tenore</i>	Su base anidra: — come SiO <sub>2</sub> non meno del 50 % e non più del 95 % — come CaO non meno del 3 % e non più del 35 %
<i>Descrizione</i>	Polvere fluida da bianca a bianco sporco che resta tale dopo assorbimento di quantità relativamente elevate di acqua e altri liquidi
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per silicato e per calcio	
B. Forma un gel con gli acidi minerali	

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 10 % (105 °C, 2 h)
Perdita alla combustione	Non meno del 5 % e non più del 14 % (1 000 °C, fino a peso costante)
Sodio	Non più del 3 %
Fluoruro	Non più di 50 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 553a (i) SILICATO DI MAGNESIO****Sinonimi**

Triossisilicato di magnesio

**Definizione**

Il silicato di magnesio è un composto di sintesi nel quale il rapporto molare fra ossido di magnesio e biossido di silicio è di circa 2:5

*Tenore*Non meno del 15 % di MgO e non meno del 67 % di SiO<sub>2</sub> su base combusta*Descrizione*

Polvere inodore bianca, molto fine, non sabbiosa

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per magnesio e silicato  
 B. pH di una emulsione al 10 %

Fra 7,0 e 10,8

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 15 % (105 °C, 2 h)
Perdita alla combustione	Non più del 15 % dopo essiccamento (1 000 °C, 20 min)
Sali solubili in acqua	Non più del 3 %
Alcali liberi	Non più dell'1 % (come NaOH)
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 553a (ii) TRISILICATO DI MAGNESIO****Sinonimi**

Ottaossisilicato di magnesio

**Definizione***Denominazione chimica*

Trisilicato di magnesio

**EINECS**

239-076-7

*Formula chimica*Mg<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub> · xH<sub>2</sub>O (composizione approssimativa)*Tenore*Non meno del 29,0 % di MgO e non meno del 65,0 % di SiO<sub>2</sub>, entrambi su base combusta*Descrizione*

Polvere inodore bianca, fine, non sabbiosa

**Identificazione**

A. Saggi positivi per magnesio e silicato

B. pH di un impasto al 5 %

6,3-9,5

**Purezza**

Perdita alla combustione

Non meno del 17 % e non più del 34 % (1 000 °C)

Sali solubili in acqua

Non più del 2 %

Alcali liberi

Non più dell'1 % (come NaOH)

Fluoruro

Non più di 10 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 570 ACIDI GRASSI****Definizione**Acidi grassi lineari: acido caprilico (C<sub>8</sub>), acido caprico (C<sub>10</sub>), acido laurico (C<sub>12</sub>), acido miristico (C<sub>14</sub>), acido palmitico (C<sub>16</sub>), acido stearico (C<sub>18</sub>), acido oleico (C<sub>18:1</sub>)*Denominazione chimica*Acido ottanoico (C<sub>8</sub>), acido decanoico (C<sub>10</sub>), acido dodecanoico (C<sub>12</sub>), acido tetradecanoico (C<sub>14</sub>), acido esadecanoico (C<sub>16</sub>), acido ottadecanoico (C<sub>18</sub>), acido 9-ottadecenoico (C<sub>18:1</sub>)*Tenore*

Non meno del 98 % mediante cromatografia

*Descrizione*

Liquido incolore o solido bianco ottenuto dagli oli e dai grassi

**Identificazione**

A. I singoli acidi grassi sono identificabili mediante indice di acidità, indice di iodio, gascromatografia e peso molecolare

**PUREZZA**

Residuo alla combustione

Non più dello 0,1 %

Sostanze insaponificabili

Non più dell'1,5 %

Acqua

Non più dello 0,2 % (Karl-Fischer)

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 1 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 574 ACIDO GLUCONICO****Sinonimi**

Acido D-gluconico, acido destrosico

**Definizione**

L'acido gluconico è una soluzione acquosa di acido gluconico e gluconedeltalattone

*Denominazione chimica*

Acido gluconico

*Formula chimica*C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>7</sub> (acido gluconico)*Peso molecolare*

196,2

*Tenore*

Non meno del 50,0 % (come acido gluconico)

*Descrizione*

Liquido sciropposo limpido da incolore a giallino

**Identificazione**

A. Reagisce con fenilidrazina formando il derivato

Il composto formatosi fonde fra 196 °C e 202 °C con decomposizione

**Purezza**

Residuo alla combustione

Non più dell'1,0 %

Sostanze riducenti

Non più dello 0,75 % (come D-glucosio)

Cloruro

Non più di 350 mg/kg

Solfato

Non più di 240 mg/kg

Solfito

Non più di 20 mg/kg

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 575 GLUCONEDELTAATTONE****Sinonimi**

Gluconelattone, GDL, delta-lattone dell'acido D-gluconico, delta-gluconolattone

**Definizione**

Il gluconedeltalattone è l'estere ciclico 1,5-intramolecolare dell'acido D-gluconico. In mezzi acquosi viene idrolizzato fino a una miscela di equilibrio di acido D-gluconico (55-66 %) e delta- e gamma-lattone

*Denominazione chimica*

D-Glucone-1,5-lattone

**EINECS**

202-016-5

*Formula chimica*C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>*Peso molecolare*

178,14

*Tenore*

Non meno del 99,0 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere cristallina quasi inodore, bianca e fine



**Identificazione**

- |  |  |
|--|--|
| A. Reagisce con fenilidrazina formando il derivato | Il composto formatosi fonde fra 196 °C e 202 °C con decomposizione |
| B. Solubilità                                      | Facilmente solubile in acqua. Poco solubile in etanolo             |
| C. Punto di fusione                                | 152 °C ± 2 °C  |

**Purezza**

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Acqua              | Non più dell'1,0 % (Karl-Fischer)      |
| Sostanze riducenti | Non più dello 0,75 % (come D-glucosio) |
| Piombo             | Non più di 2 mg/kg                     |

**E 576 GLUCONATO DI SODIO****Sinonimi**

Sale sodico dell'acido D-gluconico

**Definizione***Denominazione chimica*

D-gluconato di sodio

**EINECS**

208-407-7

*Formula chimica*C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>NaO<sub>7</sub> (anidro)*Peso molecolare*

218,14

*Tenore*

Non meno del 98,0 %

*Descrizione*

Polvere cristallina da bianca a bruno chiaro, da granulare a fine

**Identificazione**

- |   |   |
|---|---|
| A. Saggi positivi per sodio e gluconato |   |
| B. Solubilità                           | Molto solubile in acqua. Modestamente solubile in etanolo |
| C. pH di una soluzione al 10 %          | 6,5-7,5   |

**Purezza**

- |                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Sostanze riducenti | Non più dell'1,0 % (come D-glucosio) |
| Piombo             | Non più di 2 mg/kg                   |

**E 577 GLUCONATO DI POTASSIO****Sinonimi**

Sale potassico dell'acido D-gluconico

**Definizione***Denominazione chimica*

D-gluconato di potassio

<b>EINECS</b>	206-074-2
<i>Formula chimica</i>	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> KO <sub>7</sub> (anidro) C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> KO <sub>7</sub> · H <sub>2</sub> O (monoidrato)
<i>Peso molecolare</i>	234,25 (anidro) 252,26 (monoidrato)
<i>Tenore</i>	Non meno del 97,0 % e non più del 103,0 % su base essiccata
<i>Descrizione</i>	Polvere cristallina o granuli inodori, fluida, di colore da bianco a giallino-bianco
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per potassio e gluconato	
B. pH di una soluzione al 10 %	7,0-8,3
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Anidro: non più del 3,0 % (105 °C, 4 h, sottovuoto) Monoidrato: non meno del 6 % e non più del 7,5 % (105 °C, 4 h, sottovuoto)
Sostanze riducenti	Non più dell'1,0 % (come D-glucosio)
Piombo	Non più di 2 mg/kg

**E 578 GLUCONATO DI CALCIO**

<b>Sinonimi</b>	Sale di calcio dell'acido D-gluconico
<b>Definizione</b>	
<i>Denominazione chimica</i>	Di-D-gluconato di calcio
<b>EINECS</b>	206-075-8
<i>Formula chimica</i>	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> CaO <sub>14</sub> (anidro) C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> CaO <sub>14</sub> · H <sub>2</sub> O (monoidrato)
<i>Peso molecolare</i>	430,38 (forma anidra) 448,39 (monoidrato)
<i>Tenore</i>	Non meno del 98,0 % e non più del 102 % su base anidra e monoidrata
<i>Descrizione</i>	Granuli cristallini o polvere di colore bianco, inodore, stabili all'aria
<b>Identificazione</b>	
A. Saggi positivi per calcio e gluconato	
B. Solubilità	Solubile in acqua, insolubile in etanolo
C. pH di una soluzione al 5 %	6,0-8,0

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 3,0 % (105 °C, 16 h) (anidro) Non più del 2,0 % (105 °C, 16 h) (monoidrato)
Sostanze riducenti	Non più dell'1,0 % (come D-glucosio)
Piombo	Non più di 2 mg/kg

**E 640 GLICINA E SUO SALE DI SODIO****Sinonimi (glicina)**

Acido amminoacetico, glicocollo

**(sale di Na)**

Glicinato di sodio

**Definizione***Denominazione chimica (glicina)*

Acido amminoacetico

*(sale di Na)*

Glicinato di sodio

*Formula chimica (glicina)* $C_2H_5NO_2$ *(sale di Na)* $C_2H_4NO_2 Na$ 

EINECS (glicina)

200-272-2

*(sale di Na)*

227-842-3

*Peso molecolare (glicina)*

75,07

*(sale di Na)*

97

*Tenore*

Non meno del 98,5 % su base anidra

*Descrizione*

Cristalli o polvere cristallina di colore bianco

**Identificazione**

A. Saggio positivo per aminoacido (glicina e sale di Na)

B. Saggio positivo per sodio (sale di Na)

**Purezza**

Perdita all'essiccamento (glicina)	Non più dello 0,2 % (105 °C, 3 h)
(sale di Na)	Non più dello 0,2 % (105 °C, 3 h)
Residuo alla combustione (glicina)	Non più dello 0,1 %
(sale di Na)	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 900 DIMETILPOLISILOSSANO****Sinonimi**

Fluido di silicone, olio di silicone

**Definizione**

Il dimetilpolisilossano è una miscela di polimeri silossani lineari completamente metilati contenenti unità ripetute della formula  $(\text{CH}_3)_2 \text{SiO}$  e stabilizzati con gruppi terminali trimetilsilossici della formula  $(\text{CH}_3)_3 \text{SiO}$

Denominazione chimica

Silossani e siliconi dimetilici

Formula chimica

 $(\text{CH}_3)_3\text{-Si-[O-Si(CH}_3)_2\text{]}_n\text{-O-Si(CH}_3)_3$ 

Tenore

Contenuto di silicone totale non inferiore al 37,3 e non superiore al 38,5 %

Descrizione

Liquido viscoso limpido e incolore

**Identificazione**

A. Densità relativa (25°/25 °C)

0,964-0,977

B. Indice di rifrazione  $[n]_D^{25}$ 

1,400-1,405

C. Spettro di assorbimento infrarosso caratteristico del composto

**Purezza**

Perdita all'essiccamento

Non più dello 0,5 % (150 °C, 4h)

Viscosità

Non meno di  $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$  a 25 °C

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 901 CERA D'API****Sinonimi**

Cera vergine, cera gialla

**Definizione**

La cera d'api gialla è la cera che si ottiene fondendo con acqua calda le pareti del favo costruito dalle api mellifere, *Apis mellifera L.*, e rimuovendo le sostanze estranee  
La cera d'api bianca si ottiene sbiancando la cera gialla

EINECS

232-383-7 (cera d'api)

Descrizione

Pezzi o lastre di colore bianco-giallastro (forma bianca) o da giallastro a grigio-bruno (forma gialla) con frattura a grana fine e non cristallina, con un odore piacevole simile al miele

**Identificazione**

A. Intervallo di fusione

62 °C-65 °C

B. Densità relativa

circa 0,96

C. Solubilità

Insolubile in acqua

Poco solubile in alcool

Molto solubile in cloroformio e in etere

**Purezza**

Indice di acidità	Non meno di 17 e non più di 24
Indice di saponificazione	87-104
Indice di perossido	Non più di 5
Glicerolo e altri polioli	Non più dello 0,5 % (come glicerolo)
Ceresina, paraffine e alcune altre cere	Assenti
Grassi, cera del Giappone, colofonia e saponi	Assenti
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 902 CERA CANDELILLA****Definizione**

La cera candelilla è una cera purificata ottenuta dalle foglie dell'*Euphorbia antisyphilitica*

**EINECS**

232-347-0

*Descrizione*

Cera di consistenza dura, giallastra-bruna, da opaca a traslucida

**Identificazione**

A. Densità relativa	Circa 0,983
B. Intervallo di fusione	68,5 °C-72,5 °C
C. Solubilità	Insolubile in acqua Solubile in cloroformio e toluene

**Purezza**

Indice di acidità	Non meno di 12 e non più di 22
Indice di saponificazione	Non meno di 43 e non più di 65
Glicerolo e altri polioli	Non più dello 0,5 % (come glicerolo)
Ceresina, paraffine e alcune altre cere	Assenti
Grassi, cera del Giappone, colofonia e saponi	Assenti
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 903 CERA CARNAUBA****Definizione**

La cera carnauba è una cera purificata ottenuta dalle gemme fogliari e dalle foglie della *Copernicia cerefera* Mart

**EINECS**

232-399-4

*Descrizione*

Polvere o scaglie di colore da bruno chiaro a giallino, o solido duro e friabile con frattura resinosa

**Identificazione**

A. Densità relativa

Circa 0,997

B. Intervallo di fusione

82 °C-86 °C

C. Solubilità

Insolubile in acqua  
Parzialmente solubile in etanolo bollente  
Solubile in cloroformio ed etere etilico

**Purezza**

Ceneri solfatate

Non più dello 0,25 %

Indice di acidità

Non meno di 2 e non più di 7

Indice di esterificazione

Non meno di 71 e non più di 88

Sostanze insaponificabili

Non meno del 50 % e non più del 55 %

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

Mercurio

Non più di 1 mg/kg

**E 904 GOMMALACCA****Sinonimi**

Gomma lacca bianca — gomma lacca sbiancata

**Definizione**

La gommalacca è lacca purificata e sbiancata, ottenuta dalla secrezione resinosa dell'insetto *Laccifer (Tachardia) lacca* (Fam. *Coccidae*)

**EINECS**

232-549-9

*Descrizione*

Gommalacca sbiancata — Resina granulare biancastra, amorfa  
Gommalacca sbiancata senza cera — Resina granulare giallina, amorfa

**Identificazione**

A. Solubilità

Insolubile in acqua; facilmente solubile (sebbene molto lentamente) in alcool; moderatamente solubile in acetone

B. Indice di acidità

60-89

**Purezza**

Perdita all'essiccamento	Non più del 6,0 % (40 °C, su gel di silice, 15h)
Colofonia	Assente
Cera	Gommalacca sbiancata: non più del 5,5 % Gommalacca sbiancata senza cera: non più dello 0,2 %
Piombo	Non più di 2 mg/kg

**E 920 L-CISTEINA****Sinonimi**

L-cisteina cloridrato o cloridrato monoidrato

**Definizione**

I capelli umani non possono essere utilizzati come fonte per questa sostanza

**EINECS**

200-157-7 (anidro)

*Formula chimica* $C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$  (dove  $n = 0$  o  $1$ )*Peso molecolare*

157,62 (anidro)

*Tenore*

Non meno del 98,0 % e non più del 101,5 % su base anidra

*Descrizione*

Polvere bianca o cristalli incolori

**Identificazione**

- A. Solubilità
- B. Intervallo di fusione
- C. Potere rotatorio specifico

Facilmente solubile in acqua e in etanolo

La forma anidra fonde a circa 175 °C

[ $\alpha$ ]<sup>20</sup><sub>D</sub>: fra +5,0° e + 8,0° · o[ $\alpha$ ]<sup>25</sup><sub>D</sub>: fra +4,9° e 7,9°**Purezza**

Perdita all'essiccamento	8,0 %-12,0 % Non più del 2,0 % (forma anidra)
Residuo alla combustione	Non più dello 0,1 %
Ione ammonio	Non più di 200 mg/kg
Arsenico	Non più di 1,5 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 927b CARBAMMIDE****Sinonimi**

Urea

**Definizione****EINECS**

200-315-5

*Formula chimica* $CH_4N_2O$

<i>Peso molecolare</i>	60,06
<i>Tenore</i>	Non meno del 99,0 % su base anidra
<i>Descrizione</i>	Polvere cristallina prismatica da incolore a bianca o piccoli grumi bianchi
<b>Identificazione</b>	
A. Solubilità	Molto solubile in acqua Solubile in etanolo
B. Precipitazione con acido nitrico	Per superare il test deve formarsi un precipitato bianco cristallino
C. Reazione cromatica	Per superare il test deve prodursi una colorazione rosso-violetto
D. Intervallo di fusione	132 °C-135 °C
<b>Purezza</b>	
Perdita all'essiccamento	Non più dell'1,0 % (105 °C, 1h)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Materia insolubile in etanolo	Non più dello 0,04 %
Alcalinità	Supera il test
Ione ammonio	Non più di 500 mg/kg
Biureto	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 938 ARGON****Sinonimi**

Argon

**Definizione***Denominazione chimica*

Argon

**EINECS**

231-147-0

*Formula chimica*

Ar

*Peso molecolare*

40

*Tenore*

Non meno del 99 %

*Descrizione*

Gas incolore, inodore, non infiammabile

**Purezza**

Acqua

Non più dello 0,05 %

Metano e altri idrocarburi calcolati come metano

Non più di 100 µl/l



**E 939 ELIO****Definizione***Denominazione chimica*

Elio

**EINECS**

231-168-5

*Formula chimica*

He

*Peso molecolare*

4

*Tenore*

Non meno del 99 %

*Descrizione*

Gas incolore, inodore, non infiammabile

**Purezza**

Acqua

Non più dello 0,05 %

Metano e altri idrocarburi calcolati come metano

Non più di 100 µl/l

**E 941 AZOTO****Definizione***Denominazione chimica*

Azoto

**EINECS**

231-783-9

*Formula chimica*N<sub>2</sub>*Peso molecolare*

28

*Tenore*

Non meno del 99 %

*Descrizione*

Gas incolore, inodore, non infiammabile

**Purezza**

Acqua

Non più dello 0,05 %

Ossido di carbonio

Non più di 10 µl/l

Metano e altri idrocarburi calcolati come metano

Non più di 100 µl/l

Biossido di azoto e ossido di azoto

Non più di 10 µl/l

Ossigeno

Non più di 1 %

**E 942 PROTOSSIDO DI AZOTO****Sinonimi**

Ossidulo di azoto, gas esilarante

**Definizione***Denominazione chimica*

Ossido di diazoto

**EINECS**

233-032-0

*Formula chimica*N<sub>2</sub>O

<i>Peso molecolare</i>	44
<i>Tenore</i>	Non meno del 99 %
<i>Descrizione</i>	Gas incolore, non infiammabile, odore dolciastro
<b>Purezza</b>	
Acqua	Non più dello 0,05 %
Ossido di carbonio	Non più di 30 µl/l
Biossido di azoto e ossido di azoto	Non più di 10 µl/l

**E 948 OSSIGENO****Definizione**

*Denominazione chimica* Ossigeno

**EINECS** 231-956-9

*Formula chimica* O<sub>2</sub>

*Peso molecolare* 32

*Tenore* Non meno del 99 %

*Descrizione* Gas incolore, inodore, non infiammabile

**Purezza**

Acqua Non più dello 0,05 %

Metano e altri idrocarburi calcolati come metano Non più di 100 µl/l

**E 999 ESTRATTO DI QUILLAIA****Sinonimi**

Estratto di legno di Panama

**Definizione**

L'estratto di quillaia si ottiene per estrazione acquosa dalla *Quillai saponaria* Molina, o da altre specie di *Quillaia*, alberi della famiglia delle *Rosaceae*. Contiene numerose saponine triterpeniche formate da glicosidi dell'acido quillaico. Sono presenti anche alcuni zuccheri come il glucosio, il galattosio, l'arabinosio, lo xilosio e il ramnosio, nonché tannino, ossalato di calcio e altri componenti minori

*Descrizione* L'estratto di quillaia nella forma in polvere è di colore bruno chiaro con una sfumatura rosa. È disponibile anche in soluzione acquosa

**Identificazione**

A. pH di una soluzione al 2,5 % 4,5-5,5

**Purezza**

Acqua Non più del 6,0 % (Karl Fischer) (solo la forma in polvere)

Arsenico	Non più di 2 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

**E 1103 INVERTASI****Sinonimi**

Saccarasi

**Definizione**L'invertasi viene prodotta dal *Saccharomyces cerevisiae**Denominazione tassonomica* $\beta$ -D-Fruzzofuranoside fruttoidrolasi*Numero della commissione per gli enzimi*

EC 3.2.1.26

**EINECS**

232-615-7

**Purezza**

Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Cadmio	Non più dello 0,5 mg/kg
Conteggio totale su piastra	Non più di 50 000 colonie/g
<i>Salmonella</i> spp.	Assente in 25 g
Coliformi	Non più di 30/g
<i>E.coli</i>	Assente in 25 g

**E 1200 POLIDESTROSIO****Sinonimi**

Poliestrosi modificati

**Definizione**

Polimeri di glucosio legati in modo randomizzato con alcuni gruppi terminali di sorbitolo e con residui di acido citrico o acido fosforico uniti ai polimeri tramite legami mono- o diesterici. Si ottengono per condensazione degli ingredienti e sono formati da circa 90 parti di D-glucosio, 10 parti di sorbitolo e 1 parte di acido citrico o 0,1 parti di acido fosforico. Nei polimeri predomina il legame 1,6-glucosidico, sebbene siano presenti altri legami. I prodotti contengono piccole quantità di glucosio libero, sorbitolo, levoglucosano (1,6-anidro-D-glucosio) e acido citrico e sono neutralizzabili mediante qualsiasi base commestibile e/o decolorati e deionizzati per essere ulteriormente purificati. Inoltre, i prodotti possono essere parzialmente idrogenati con catalizzatori al nichel Raney per ridurre il glucosio residuo. Il polidestrosio-N è un polidestrosio neutralizzato

*Tenore*

Non meno del 90 % di polimero su base anidra e esente da ceneri

*Descrizione*

Solido da bianco a lievemente bruno. I polidestrosi si dissolvono in acqua dando soluzioni da incolore a giallo paglierino

**Identificazione**

- A. Saggi positivi per zucchero e zucchero riducente
- B. pH di una soluzione al 10 %

2,5-7,0 per il polidestrosio  
5,0-6,0 per il polidestrosio-N

**Purezza**

Acqua	Non più del 4,0 % (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,3 % (polidestrosio) Non più del 2,0 % (polidestrosio-N)
Nichel	Non più di 2 mg/kg per i polidestrosi idrogenati
1,6-anidro-D-glucosio	Non più del 4,0 % su base essiccata ed esente da ceneri
Glucosio e sorbitolo	Non più del 6,0 % combinato su base essiccata ed esente da ceneri; glucosio e sorbitolo vengono determinati separatamente
Peso molecolare limite	Prova negativa per polimeri di peso molecolare superiore a 22,000
5-idrossimetilfurfurale	Non più dello 0,1 % (polidestrosio) Non più dello 0,05 % (polidestrosio-N)
Piombo	Non più dello 0,5 mg/kg

**E 1404 AMIDO OSSIDATO****Definizione***Descrizione*

L'amido ossidato è amido trattato con ipoclorito di sodio

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi carbossilici	Non più dell'1,1 %
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

**E 1410 FOSFATO DI MONOAMIDO****Sinonimi**

Fosfato di amido monobasico

**Definizione**

Il fosfato di monoamido è amido esterificato con acido ortofosforico, o ortofosfato di sodio o di potassio o tripolifosfato di sodio

*Descrizione*

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento

Non più del 15,0 % per l'amido di cereali  
Non più del 21,0 % per la fecola di patate  
Non più del 18,0 % per altri amidi

Fosfato residuo

Non più dello 0,5 % (come P) per amido di frumento o fecola di patate  
Non più dello 0,4 % (come P) per altri amidi

Anidride solforosa

Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati  
Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato

Arsenico

Non più di 1 mg/kg

Piombo

Non più di 2 mg/kg

Mercurio

Non più di 0,1 mg/kg

**E 1412 FOSFATO DI DIAMIDO****Definizione**

Il fosfato di diamico è amido reticolato con trimetafosfato di sodio o ossicloruro di fosforo

*Descrizione*

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento

Non più del 15,0 % per l'amido di cereali  
Non più del 21,0 % per la fecola di patate  
Non più del 18,0 % per altri amidi

Fosfato residuo	Non più dello 0,5 % (come P) per amido di frumento o fecola di patate Non più dello 0,4 % (come P) per altri amidi
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

### E 1413 FOSFATO DI DIAMIDO FOSFATATO

#### Definizione

Il fosfato di diamido fosfatato è amido sottoposto a una combinazione di trattamenti come quelli descritti per il fosfato di monoamido e il fosfato di diamido

#### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

#### Identificazione

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Fosfato residuo	Non più dello 0,5 % (come P) per amido di frumento o fecola di patate Non più dello 0,4 % (come P) per altri amidi
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

### E 1414 FOSFATO DI DIAMIDO ACETILATO

#### Definizione

Il fosfato di diamido acetilato è amido reticolato con trimetafosfato di sodio o ossicloruro di fosforo ed esterificato mediante anidride acetica o vinilacetato

#### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi acetilici	Non più del 2,5 %
Fosfato residuo	Non più dello 0,14 % (come P) per amido di frumento o fecola di patate Non più dello 0,04 % (come P) per altri amidi
Vinilacetato	Non più di 0,1 mg/kg
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

**E 1420 AMIDO ACETILATO****Sinonimi**

Acetato di amido

**Definizione**

L'amido acetilato è amido esterificato con anidride acetica o vinilacetato

*Descrizione*

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi acetilici	Non più del 2,5 %

Vinilacetato	Non più di 0,1 mg/kg
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

#### E 1422 ADIPATO DI DIAMIDO ACETILATO

##### Sinonimi

##### Definizione

L'adipato di diamido acetilato è amido reticolato con anidride adipica ed esterificato con anidride acetica

##### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

##### Identificazione

A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio

B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento

Non più del 15,0 % per l'amido di cereali

Non più del 21,0 % per la fecola di patate

Non più del 18,0 % per altri amidi

Gruppi acetilici

Non più del 2,5 %

Gruppi di adipati

Non più dello 0,135 %

Anidride solforosa

Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati

Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato

Arsenico

Non più di 1 mg/kg

Piombo

Non più di 2 mg/kg

Mercurio

Non più di 0,1 mg/kg

#### E 1440 AMIDO IDROSSIPROPILATO

##### Sinonimi

Idrossipropil amido, amido ossipropilato

##### Definizione

L'amido idrossipropilato è amido eterificato con ossido di propilene

##### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane



**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi idrossipropilici	Non più del 7,0 %
Cloroidrine di propilene	Non più di 1 mg/kg
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

**E 1442 FOSFATO DI DIAMIDO IDROSSIPROPILATO****Definizione**

*Descrizione*

Il fosfato di diamido idrossipropilato è amido reticolato con trimetafosfato di sodio o ossicloruro di fosforo ed eterificato mediante ossido di propilene

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % per l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi idrossipropilici	Non più del 7,0 %
Fosfato residuo	Non più dello 0,14 % (come P) per amido di frumento o fecola di patate Non più di 0,04 (come P) per altri amidi
Cloroidrine di propilene	Non più di 1 mg/kg

Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

#### E 1450 OTTENILSUCCINATO DI AMIDO E SODIO

##### Sinonimi

SSOS

##### Definizione

L'ottenilsuccinato di amido e sodio è amido esterificato con anidride ottenilsuccinica

##### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

##### Identificazione

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

##### Purezza (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

##### Perdita all'essiccamento

Non più del 15,0 % per l'amido di cereali  
Non più del 21,0 % per la fecola di patate  
Non più del 18,0 % per altri amidi

##### Gruppi ottenilsuccinilici

Non più del 3 %

##### Residuo di acido ottenilsuccinilico

Non più dello 0,3 %

##### Anidride solforosa

Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati  
Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato

##### Arsenico

Non più di 1 mg/kg

##### Piombo

Non più di 2 mg/kg

##### Mercurio

Non più di 0,1 mg/kg

#### E 1451 AMIDO ACETILATO OSSIDATO

##### Definizione

L'amido acetilato ossidato è amido trattato con ipoclorito di sodio seguito da esterificazione mediante anidride acetica

##### Descrizione

Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzato) scaglie, polvere amorfa o particelle grossolane

**Identificazione**

- A. Se non pregelatinizzato: per osservazione al microscopio
- B. Colorazione con iodio positiva (colore da blu scuro a rosso chiaro)

**Purezza** (tutti i valori sono espressi su base anidra salvo che per perdita all'essiccamento)

Perdita all'essiccamento	Non più del 15,0 % l'amido di cereali Non più del 21,0 % per la fecola di patate Non più del 18,0 % per altri amidi
Gruppi carbossilici	Non più dell'1,3 %
Gruppi acetilici	Non più del 2,5 %
Anidride solforosa	Non più di 50 mg/kg per gli amidi di cereali modificati Non più di 10 mg/kg per altri amidi modificati, se non altrimenti specificato
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 2 mg/kg
Mercurio	Non più di 0,1 mg/kg

**E 1505 CITRATO DI TRIETILE****Sinonimi**

Etil citrato

**Definizione***Denominazione chimica*

Trietil-2-idrossipropan-1,2,3-tricarbossilato

**EINECS**

201-070-7

*Formula chimica* $C_{12}H_{20}O_7$ *Peso molecolare*

276,29

*Tenore*

Non meno del 99,0 %

*Descrizione*

Liquido oleoso inodore, praticamente incolore

**Identificazione**

- A. Densità relativa  
 $d_{25}^{25}$ : 1.135-1.139
- B. Indice di rifrazione  
 $[n]_D^{20}$ : 1.439-1.441

**Purezza**

Acqua	Non più dello 0,25 % (Karl Fischer)
Acidità	Non più dello 0,02 % (come acido citrico)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg

**E 1518 TRIACETATO DI GLICERILE****Sinonimi**

Triacetina

**Definizione***Denominazione chimica*

Triacetato di glicerile

**EINECS**

203-051-9

*Formula chimica*C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>*Peso molecolare*

218,21

*Tenore*

Non meno del 98,0 %

*Descrizione*

Liquido piuttosto oleoso, incolore, con un odore lievemente grasso

**Identificazione**

A. Saggi positivi per acetato e glicerolo

B. Indice di rifrazione

1,429-1,431 a 25 °C

C. Densità relativa (25 °C/25 °C)

1,154-1,158

D. Intervallo di ebollizione

258 °C-270 °C

**Purezza**

Acqua

Non più dello 0,2 % (Karl Fischer)

Ceneri solfatate

Non più dello 0,02 % (come acido citrico)

Arsenico

Non più di 3 mg/kg

Piombo

Non più di 5 mg/kg

**E 1520 1,2-PROPANDIOLO****Sinonimi**

Propilenglicole

**Definizione***Denominazione chimica*

1,2-diidrossipropano

**EINECS**

200-338-0

*Formula chimica*C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>*Peso molecolare*

76,10

*Tenore*

Non meno del 99,5 % su base anidra

*Descrizione*

Liquido viscoso igroscopico limpido, incolore

**Identificazione**

A. Solubilità	Solubile in acqua, etanolo e acetone
B. Densità relativa	$d_{20}^{20}$ : 1,035-1,040
C. Indice di rifrazione	$[n]_D^{20}$ : 1,431-1,433

**Purezza**

Intervallo di distillazione	99 % v/v distilla fra 185 °C e 189 °C
Ceneri solfatate	Non più dello 0,07 %
Acqua	Non più dell'1,0 % (metodo Karl Fischer)
Piombo	Non più di 5 mg/kg»

---