

## MINISTERO DELLA SANITA'

### DECRETO MINISTERIALE 27 febbraio 1996, n. 209

**Regolamento concernente la disciplina degli additivi alimentari consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari in attuazione delle direttive n. 94/34/CE, n. 94/35/CE, n. 94/36/CE, n. 95/2/CE e n. 95/31/CE.**

IL MINISTRO DELLA SANITA'

Visti gli articoli 5, lettera g), 7 e 22 della legge 30 aprile 1962, n. 283;

Visto l'art. 57, commi 2 e 3, della legge 16 febbraio 1992, n. 142;

Visto l'art. 3 del decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 108;

Visto il proprio decreto ministeriale 31 marzo 1965 concernente la disciplina degli additivi alimentari consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 22 aprile 1965, modificato da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283;

Visto il proprio decreto ministeriale 22 dicembre 1967 concernente la disciplina delle materie coloranti autorizzate nella lavorazione delle sostanze alimentari, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 28 del 1 febbraio 1968, modificato da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283;

Visto il proprio decreto ministeriale 3 maggio 1971 concernente la disciplina degli amidi modificati destinati all'alimentazione umana, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 153 del 18 maggio 1971, modificato da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283;

Visto il proprio decreto ministeriale 27 gennaio 1988, n. 49, riguardante le norme igienico-sanitarie relative al confezionamento in atmosfera modificata delle carni fresche refrigerate;

Visto il proprio decreto ministeriale 16 marzo 1994, n. 266, riguardante le norme igienico-sanitarie relative al confezionamento in atmosfera modificata di determinati prodotti alimentari;

Visto il proprio decreto ministeriale 5 aprile 1988, n. 151, riguardante la disciplina della gomma-base utilizzata per la produzione della gomma da masticare;

Vista la direttiva 94/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 1994, che modifica la direttiva 89/107/CEE per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti gli additivi autorizzati nei prodotti alimentari destinati al consumo umano;

Vista la direttiva 94/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 1994, sugli edulcoranti destinati ad essere utilizzati nei prodotti alimentari;

Vista la direttiva 94/36/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 1994, sulle sostanze coloranti destinate ad essere utilizzate nei prodotti alimentari;

Vista la direttiva 95/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 febbraio 1995, relativa agli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti;

Vista la direttiva 95/31/CE della Commissione che stabilisce i requisiti di purezza specifici per gli edulcoranti per uso alimentare;

Ritenuto di dover procedere al recepimento delle direttive sopra citate;

Ritenuto, al fine di garantire una adeguata tutela del consumatore e nelle more che vengano adottate apposite disposizioni comunitarie, di dover estendere agli alimenti contenenti polioli o aspartame o entrambi le disposizioni dell'art. 5, comma 2, della direttiva 94/35/CE;

Sentito il Consiglio superiore di sanita';

Visto l'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di stato reso nell'adunanza generale del 30 novembre 1995;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, effettuata con nota del 1 febbraio 1996;

ADOTTA  
il seguente regolamento:

## TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI I COLORANTI, GLI EDULCORANTI E GLI ADDITIVI DIVERSI DAI COLORANTI E DAGLI EDULCORANTI

Art. 1.

### Definizioni

1. Per additivo alimentare si intende qualsiasi sostanza, normalmente non consumata come alimento in quanto tale e non utilizzata come ingrediente tipico degli alimenti, indipendentemente dal fatto di avere un valore nutritivo, aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari per un fine tecnologico nelle fasi di produzione, di trasformazione, di preparazione, di trattamento, di imballaggio, di trasporto o immagazzinamento degli alimenti, che si possa ragionevolmente presumere diventi, essa stessa o i suoi derivati, un componente di tali alimenti direttamente o indirettamente.

2. Per coadiuvante tecnologico si intende una sostanza che non viene consumata come ingrediente alimentare in se', che e' volontariamente utilizzata nella trasformazione di materie prime, prodotti alimentari o loro ingredienti, per rispettare un determinato obiettivo tecnologico in fase di lavorazione o trasformazione che puo' dar luogo alla presenza, non intenzionale ma tecnicamente inevitabile, di residui di tale sostanza o di suoi derivati nel prodotto finito, a condizione che questi residui non costituiscano un rischio per la salute e non abbiano effetti tecnologici sul prodotto finito.

3. Per "prodotti alimentari non lavorati" si intendono i prodotti che non sono stati sottoposti a trattamenti che comportano un cambiamento sostanziale dello stato originario del prodotto. Essi possono tuttavia essere stati separati, sezionati, disossati, tritati, scorticati, pelati, sbucciati, macinati, tagliati, puliti, privati degli scarti, selezionati, surgelati, congelati, refrigerati, triturati, sgusciati, imballati o meno.

4. La dizione "quanto basta", riportata negli allegati, significa che non viene indicata una dose massima. Tuttavia, gli additivi alimentari devono essere utilizzati secondo le norme di buona fabbricazione ad una dose non superiore a quella necessaria per raggiungere lo scopo prefissato e a condizione che non traggano in inganno il consumatore.

### AVVERTENZA :

Il testo delle note qui pubblicato e' stato redatto ai sensi dell'art. 10, commi 2 e 3, del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali e' operato il rinvio.

Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Note alle premesse

- Il testo dell'art. 5 lettera g), della legge n. 283/1962 e' il seguente:

"Art. 5 - E' vietato impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere, detenere per vendere o somministrare come mercede ai propri dipendenti, o comunque distribuire per il consumo, sostanze alimentari:

(Omissis);

g) con aggiunta di additivi chimici di qualsiasi natura non autorizzati con decreto del Ministro per la sanita' o, nel caso che siano autorizzati, senza l'osservanza delle norme prescritte per il loro impiego. I decreti di autorizzazione sono soggetti a revisioni annuali".

Il testo dell'art. 7 della legge n. 283/1962 e' il seguente:

"Il Ministro per la sanita' con proprio decreto, sentito il Consiglio Superiore di Sanita', puo' consentire la produzione ed il commercio di sostanze alimentari e bevande che abbiano subito aggiunte o sottrazioni o speciali trattamenti, ivi compreso l'impiego di raggi ultravioletti, radiazioni ionizzanti, antibiotici, ormoni, prescrivendo, del pari, anche le indicazioni che debbono essere riportate sul prodotto finito."

- Il testo dell'art. 22 della legge n. 283/1962 e' il seguente:

"Art. 22 - Il Ministro per la sanita', entro sei mesi dalla pubblicazione della presente legge, sentito il Consiglio superiore di sanita', pubblichera' con suo decreto, l'elenco degli additivi chimici consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari, nel quale dovranno essere specificate, oltre le loro caratteristiche chimico-fisiche, i requisiti di purezza, i metodi di dosaggio negli alimenti, i casi d'impiego e le dosi massime d'uso degli stessi.

Entro un anno il Ministro per la sanita' pubblichera' l'elenco dei metodi ufficiali d'analisi delle sostanze alimentari.

Il Ministro per la sanita' e' autorizzato a provvedere con successivi decreti ai periodici necessari aggiornamenti".

- Il testo dell'art. 57, commi 2 e 3 della legge 19 febbraio 1993, n. 142 e' il seguente:

"2. A partire dalla data di entrata in vigore del provvedimento di attuazione della direttiva 89/107/CEE, e comunque con effetto dal 1 luglio 1992, e' soppressa la lettera f) dell'articolo 5 della legge 30 aprile 1962, n. 283.

3. Al primo comma dell'articolo 10 della legge 30 aprile 1962, n. 283, le parole: "nella colorazione delle sostanze alimentari e della carta o degli imballaggi destinati ad involgere le sostanze stesse" sono sostituite dalle seguenti: "nella colorazione della carta o degli imballaggi destinati ad involgere le sostanze alimentari."

- Il testo dell'art. 3 del decreto legislativo n. 108/1992 e' il seguente:

"Art. 3. - 1. Con decreti del Ministro della sanita', sentito il Consiglio Superiore di Sanita', sono indicati per i materiali e gli oggetti, destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari, di cui all'allegato I, da soli o in combinazione tra loro, i componenti consentiti nella loro produzione e, ove occorrono, i requisiti di purezza e le prove di cessione alle quali i materiali e gli oggetti debbono essere sottoposti per determinare l'idoneita' all'uso cui sono destinati nonche' le limitazioni, le tolleranze e le condizioni di impiego sia per i limiti di contaminazione degli alimenti che per gli eventuali pericoli risultanti dal contatto orale.

2. Per i materiali e gli oggetti di materia plastica, di gomma, di cellulosa rigenerata, di carta, di cartone, di vetro, di acciaio inossidabile, di banda stagnata, di ceramica e di banda cromata valgono le disposizioni contenute nei decreti ministeriali 21 marzo 1973, 3 agosto 1974, 13 settembre 1975, 18 giugno 1979, 2 dicembre 1980, 25 giugno 1981, 18 febbraio 1984, 4 aprile 1985 e 1 giugno 1988, n. 243.

3. Il Ministro della sanita', sentito il Consiglio superiore di sanita', procede all'aggiornamento e alle modifiche da apportare ai decreti di cui ai commi 1 e 2.

(Omissis)..."

## Art. 2.

### Campo d'applicazione

1. Il presente decreto disciplina gli additivi alimentari utilizzati o destinati ad essere utilizzati come ingredienti nella fase di produzione o preparazione dei prodotti alimentari e ancora presenti nel prodotto finale, anche in forma modificata.

2. Le categorie degli additivi alimentari sono riportate nell'allegato I.

3. L'inserimento di un additivo alimentare in una delle categorie dell'allegato I avviene conformemente alla funzione principale normalmente svolta dall'additivo in questione. La classificazione dell'additivo in una categoria non esclude peraltro la possibilita' che tale additivo sia autorizzato per altre funzioni.

4. I criteri generali per l'approvazione degli additivi alimentari sono riportati nell'allegato II.

5. Le disposizioni del presente decreto non si applicano:

a) ai coadiuvanti tecnologici come definiti all'art. 1, comma 2;

b) alle sostanze utilizzate per la protezione di piante e prodotti vegetali;

c) agli aromi ed alle sostanze aromatizzanti di cui al decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 107, riguardante l'attuazione delle direttive 88/388/CEE e 91/71/CEE relative agli aromi destinati ad essere impiegati nei prodotti alimentari ed ai materiali di base per la loro preparazione;

d) alle sostanze aggiunte ai prodotti alimentari in quanto nutritive quali i minerali, gli oligoelementi o le vitamine.

### Art. 3.

#### Etichettatura

1. Gli additivi alimentari non destinati alla vendita al consumatore finale possono essere commercializzati soltanto se il loro imballaggio o i contenitori recino le seguenti menzioni ben visibili, chiaramente leggibili e indelebili:

a) il nome dell'additivo o degli additivi in ordine ponderale in caso di miscela o il relativo numero CE come previsto negli allegati;

b) il nome degli additivi conformemente alla lettera a) e l'indicazione di ciascun componente in ordine decrescente di peso quando agli additivi sono incorporati altre sostanze o materiali o ingredienti alimentari per facilitare l'immagazzinamento, la vendita, la standardizzazione, la diluizione o la dissoluzione di uno o più additivi alimentari;

c) la dicitura "ad uso alimentare" ovvero "per limitato uso alimentare", oppure un riferimento più specifico alla destinazione dell'additivo;

d) le condizioni di conservazione e di utilizzazione, qualora necessarie;

e) le istruzioni per l'uso, qualora la mancanza possa non consentire un uso corretto dell'additivo;

f) la dicitura per l'identificazione del lotto;

g) il nome o la ragione sociale e la sede del fabbricante o del confezionatore o di un venditore stabilito nell'Unione Europea;

h) l'indicazione della percentuale di ciascun componente che sia soggetto a limitazioni quantitative in un prodotto alimentare ovvero indicazioni adeguate relative alla composizione, per permettere all'acquirente di rispettare eventuali disposizioni che si applicano all'alimento. Se la medesima limitazione quantitativa si applica ad un gruppo di componenti, utilizzati isolatamente o in combinazione, la percentuale globale può essere indicata con un'unica cifra;

i) la quantità netta.

2. Le informazioni di cui al comma 1, lettere b), e), f), g) ed h), possono figurare anche solo sui documenti commerciali relativi alla partita, da fornire alla consegna o prima di essa a condizione che la dicitura "da impiegare unicamente ai fini della produzione alimentare, esclusa la vendita al dettaglio" sia riportata in modo ben visibile sull'imballaggio o sul contenitore.

3. Gli additivi alimentari destinati al consumatore finale possono essere commercializzati soltanto se gli imballaggi o i contenitori recino ben visibili, chiaramente leggibili o indelebili;

a) le indicazioni di cui al comma 1, esclusa la lettera h);

b) il termine minimo di conservazione.

4. Le informazioni di cui ai commi 1 e 3 devono essere riportate in lingua italiana o in una lingua facilmente comprensibile per gli acquirenti, a meno che questi non siano informati in altro modo.

5. Le menzioni di cui ai commi 1 e 3 possono essere riportate anche in più lingue.

### Art. 4.

#### Prodotti alimentari destinati ad altri Paesi

1. Nella preparazione di alimenti destinati all'esportazione possono essere adoperati additivi alimentari non previsti nel presente decreto, ma consentiti nei Paesi destinatari; la detenzione di essi limitatamente all'uso sopra precisato è subordinata ad autorizzazione rilasciata dall'autorità sanitaria competente per territorio e al rispetto delle eventuali disposizioni da questa impartite.

TITOLO II  
DISPOSIZIONI SPECIFICHE RIGUARDANTI I COLORANTI, GLI EDULCORANTI  
E GLI ADDITIVI DIVERSI DAI COLORANTI E DAGLI EDULCORANTI

Capo I  
COLORANTI

Art. 5.

Definizione

1. I coloranti sono sostanze che conferiscono un colore ad un alimento o che ne restituiscono la colorazione originaria, ed includono componenti naturali dei prodotti alimentari e altri elementi di origine naturale, normalmente non consumati come alimenti ne' usati come ingredienti tipici degli alimenti.

2. Sono considerati coloranti le preparazioni ottenute da prodotti alimentari e altri materiali di base di origine naturale ricavati mediante procedimento fisico o chimico o combinato che comporti l'estrazione selettiva dei pigmenti in relazione ai loro componenti nutritivi o aromatici.

3. Tuttavia, non sono considerati sostanze coloranti:

a) i prodotti alimentari essiccati o concentrati e gli aromi dotati di un effetto colorante secondario, quali la paprica, la curcuma e lo zafferano, incorporati durante la lavorazione di prodotti alimentari composti per le loro proprieta' aromatiche, di sapidita' o nutritive;

b) le sostanze coloranti usate per colorare le parti esterne dei prodotti alimentari non destinate ad essere consumate, quali i rivestimenti non commestibili di formaggi o l'involucro non commestibile degli insaccati.

Art. 6.

Campo d'applicazione

1. L'elenco dei coloranti che possono essere aggiunti agli alimenti e' riportato nell'allegato III.

2. L'elenco dei prodotti alimentari che non possono essere colorati, salvo quanto specificatamente previsto agli allegati V, VI e VII e' riportato nell'allegato IV.

3. Le sostanze coloranti possono essere impiegate solo nei prodotti alimentari elencati agli allegati V, VI e VII, e alle condizioni ivi specificate; esse possono essere utilizzate nei medesimi prodotti quando sono destinati ad usi particolari in conformita' al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111.

4. L'elenco dei coloranti che possono essere impiegati soltanto in alcuni alimenti e' riportato nell'allegato VI.

5. L'elenco dei coloranti generalmente ammessi nei prodotti alimentari e le relative condizioni d'impiego e' riportato nell'allegato VII.

6. Le dosi massime d'impiego indicate negli allegati V, VI e VII si riferiscono:

a) ai prodotti alimentari pronti per il consumo, preparati secondo le istruzioni per l'uso;

b) alle quantita' di principio colorante contenuto nella preparazione colorante.

7. Ai fini dell'applicazione del bollo sanitario di cui al D.L.vo 18 aprile 1994, n. 286 e di altri bolli richiesti per i prodotti a base di carne, possono essere usati soltanto i seguenti coloranti: E 155 bruno HT, E 133 blu brillante FCF o E 129 rosso allura AC o una miscela appropriata di E 133 blu brillante FCF e E 129 rosso allura AC.

8. La colorazione decorativa delle uova o la loro stampigliatura, secondo quanto disposto dal regolamento (CEE) n. 1274/91, puo' essere effettuata solo con i coloranti elencati nell'allegato III.

9. I coloranti E 123, E 127, E 128, E 154, E 160b, E 161g, E 173 ed E180 non possono essere venduti direttamente al consumatore.

10. E' vietata la colorazione dei prodotti tradizionali italiani a base di carne riportati nell'allegato XVIII.

11. Le disposizioni dell'art. 5, comma 3, lett. b) non si applicano ai prodotti tradizionali di cui all'allegato XVIII.

Art. 7.

Principio del riporto

1. La presenza di sostanze coloranti e' ammessa:

a) nei prodotti alimentari composti, non elencati nell'allegato

IV, a condizione che la sostanza colorante sia consentita in uno degli ingredienti del composto;

b) nei prodotti alimentari destinati esclusivamente alla preparazione di un alimento composto e a condizione che quest'ultimo sia conforme alle disposizioni del presente decreto.

#### Art. 8.

##### Requisiti di purezza

1. I coloranti di cui all'allegato III devono possedere i requisiti di purezza previsti dalle sezioni A/II ed A/III del decreto ministeriale 22 dicembre 1967, modificato ad ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283, e dall'allegato XV del presente decreto.

*Note all'articolato ed agli allegati*

*- Nota all'art. 8, comma 1 ed all'art. 20 comma 1, lettera a) e comma 2:*

*Le sezioni A/I, A/II, A/III, C) e D) del decreto ministeriale 22 dicembre 1967 riportate, rispettivamente:*

- a) l'elenco delle sostanze coloranti per la colorazione della massa ed in superficie;*
- b) i requisiti generali di purezza dei coloranti;*
- c) le caratteristiche fisico-chimiche ed i requisiti specifici di purezza dei coloranti;*
- d) i coloranti che possono essere utilizzati per la colorazione della carta e della cellulosa rigenerata destinate al contatto con gli alimenti ed il metodo per la prova della solidità dei coloranti delle carte;*
- e) le disposizioni per la colorazione degli oggetti di uso personale e domestico.*

## TITOLO II

### DISPOSIZIONI SPECIFICHE RIGUARDANTI I COLORANTI, GLI EDULCORANTI E GLI ADDITIVI DIVERSI DAI COLORANTI E DAGLI EDULCORANTI

#### Capo II

#### EDULCORANTI

#### Art. 9.

##### Definizione

1. Gli edulcoranti sono sostanze utilizzate per conferire un sapore dolce ai prodotti alimentari o per la loro edulcorazione estemporanea.

2. Ai fini delle disposizioni contenute nel presente capo si intende per:

a) "senza zuccheri aggiunti" senza aggiunta di monosaccaridi o di disaccaridi nonché di qualsiasi prodotto alimentare utilizzato per il suo potere edulcorante;

b) "a ridotto contenuto calorico": con contenuto calorico ridotto di almeno il 30% rispetto all'alimento originario o analogo.

3. Le disposizioni del presente capo non riguardano i prodotti alimentari che hanno proprietà dolcificanti.

#### Art. 10.

##### Campo d'applicazione

1. L'allegato VIII riporta l'elenco degli edulcoranti che possono essere:

- a) posti in vendita al consumatore;
- b) impiegati nella fabbricazione di prodotti alimentari, alle condizioni ivi previste.

2. Gli edulcoranti di cui al comma 1, lettera b), possono essere impiegati esclusivamente nella fabbricazione dei prodotti alimentari elencati nell'allegato VIII e alle condizioni ivi specificate.

3. Gli edulcoranti non possono essere impiegati nei prodotti alimentari destinati ai lattanti ed ai bambini piccoli conformemente al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111, salvo se previsto da disposizioni specifiche.

4. Le dosi massime d'impiego indicate nell'allegato VIII si riferiscono ai prodotti alimentari pronti per il consumo, preparati secondo le istruzioni per l'uso.

#### Art. 11.

#### Deroghe

1. Le disposizioni del presente capo non pregiudicano quelle di cui al capo III del presente decreto che autorizzano l'impiego degli additivi elencati nell'allegato VIII per funzioni diverse dall'edulcorazione.

2. Le disposizioni del presente capo non pregiudicano altresì le disposizioni che disciplinano la composizione e la designazione dei prodotti alimentari.

#### Art. 12 Etichettatura

1. La denominazione di vendita degli edulcoranti da tavola deve contenere l'indicazione "edulcorante da tavola a base di ..." seguita dal nome delle sostanze dolcificanti di cui sono composti.

2. L'etichettatura degli edulcoranti da tavola contenenti polioli o aspartame o entrambi deve contenere le seguenti avvertenze:

- a) polioli: "un consumo eccessivo può avere effetti lassativi";
- b) aspartame: "contiene una fonte di fenilalanina".

3. L'etichettatura dei prodotti alimentari contenenti polioli o aspartame o entrambi deve contenere le seguenti avvertenze:

- a) prodotti alimentari contenenti polioli in quantità superiore al 10%: "un consumo eccessivo può avere effetti lassativi";
- b) prodotti alimentari contenenti aspartame: "contiene una fonte di fenilalanina".

#### Art. 13.

##### Requisiti di purezza

1. Gli edulcoranti di cui all'allegato VIII devono possedere i requisiti di purezza specifici riportati nell'allegato XVI.

## TITOLO II DISPOSIZIONI SPECIFICHE RIGUARDANTI I COLORANTI, GLI EDULCORANTI E GLI ADDITIVI DIVERSI DAI COLORANTI E DAGLI EDULCORANTI

### Capo III ADDITIVI DIVERSI DAI COLORANTI E DAGLI EDULCORANTI

#### Art. 14 Definizioni

1. Si intendono per:

- a) "conservanti" le sostanze che prolungano il periodo di conservazione dei prodotti alimentari proteggendoli dal deterioramento provocato da microorganismi;
- b) "antiossidanti" le sostanze che prolungano il periodo di conservazione dei prodotti alimentari proteggendoli dal deterioramento provocato dall'ossidazione, come l'irrancidimento dei grassi e le variazioni di colore;
- c) "coadiuvanti", inclusi i solventi veicolanti, le sostanze utilizzate per sciogliere, diluire, disperdere o altrimenti modificare fisicamente un additivo alimentare senza alterarne la funzione tecnologica (e senza esercitare essi stessi alcun effetto tecnologico) allo scopo di facilitarne la manipolazione, l'applicazione o l'impiego;
- d) "acidificanti" le sostanze che aumentano l'acidità di un prodotto alimentare e/o conferiscono ad esso un sapore aspro;
- e) "correttori di acidità" le sostanze che modificano o controllano l'acidità o l'alcalinità di un prodotto alimentare;
- f) "antiagglomeranti" le sostanze che riducono la tendenza di particelle individuali di un prodotto alimentare ad aderire una all'altra;
- g) "antischiumogeni" le sostanze che impediscono o riducono la formazione di schiuma;
- h) "agenti di carica" le sostanze che contribuiscono ad aumentare il volume di un prodotto alimentare senza contribuire in modo significativo al suo valore energetico disponibile;
- i) "emulsionanti" le sostanze che rendono possibile la formazione o il mantenimento di una miscela omogenea di due o più fasi immiscibili, come olio e acqua, in un prodotto alimentare;
- j) "sali di fusione" le sostanze che disperdono le proteine contenute nel formaggio realizzando in tal modo una distribuzione omogenea dei grassi e altri componenti;

- k) "agenti di resistenza" le sostanze che rendono o mantengono saldi o croccanti i tessuti dei frutti o degli ortaggi, o che interagiscono con agenti gelificanti per produrre o consolidare un gel;
- l) "esaltatori di sapidità" le sostanze che esaltano il sapore o la fragranza o entrambi di un prodotto alimentare;
- m) "agenti schiumogeni" le sostanze che rendono possibile l'ottenimento di una dispersione omogenea di una fase gassosa in un prodotto alimentare liquido o solido;
- n) "gelificanti" le sostanze che danno consistenza ad un prodotto alimentare tramite la formazione di un gel;
- o) "agenti di rivestimento" (inclusi gli agenti lubrificanti) le sostanze che, quando vengono applicate sulla superficie esterna di un prodotto alimentare, gli conferiscono un aspetto brillante o forniscono un rivestimento protettivo;
- p) "umidificanti" le sostanze che impediscono l'essiccazione dei prodotti alimentari contrastando l'effetto di una umidità atmosferica scarsa o che promuovono la dissoluzione di una polvere in un ambiente acquoso;
- q) "amidi modificati" le sostanze ottenute mediante uno o più trattamenti chimici di amidi alimentari, che possono aver subito un trattamento fisico o enzimatico e possono essere fluidificati per trattamento acido o alcalino, sbiancati;
- r) "gas d'imbalsaggio" i gas differenti dall'aria introdotti in un contenitore prima, durante o dopo aver introdotto in tale contenitore un prodotto alimentare;
- s) "propellenti" i gas differenti dall'aria che espellono un prodotto alimentare da un contenitore;
- t) "agenti lievitanti" le sostanze, o combinazioni di sostanze, che liberano gas aumentando il volume di un impasto o di una pastella;
- u) "sequestranti" le sostanze che formano complessi chimici con ioni metallici;
- v) "stabilizzanti" le sostanze che rendono possibile il mantenimento dello stato fisico-chimico di un prodotto alimentare. essi comprendono le sostanze che rendono possibile il mantenimento di una dispersione omogenea di due o più sostanze immiscibili in un prodotto alimentare ed includono anche sostanze che stabilizzano, trattengono o intensificano la colorazione esistente di un prodotto alimentare;
- w) "addensanti" le sostanze che aumentano la viscosità di un prodotto alimentare.

2. Gli agenti di trattamento delle farine, esclusi gli emulsionanti, sono sostanze che vengono aggiunte alla farina o ad un impasto per migliorarne le qualità di cottura.

3. Ai fini delle disposizioni contenute nel presente capo, le seguenti sostanze non sono considerate additivi alimentari:

- a) sostanze utilizzate per il trattamento dell'acqua potabile, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236;
- b) prodotti contenenti pectina e derivati dalla polpa di mela essiccata o dalla scorza di agrumi, o una miscela delle due, per azione di acido diluito seguita da parziale neutralizzazione con sali di sodio o di potassio ("pectina liquida");
- c) basi per gomma da masticare;
- d) destrina bianca o gialla, amido torrefatto o destrinizzato, amido modificato mediante trattamento acido o alcalino, amido imbiancato, amido modificato fisicamente e amido trattato con enzimi amilolitici;
- e) cloruro d'ammonio;
- f) plasma sanguigno, gelatina alimentare, proteine idrolizzate e loro sali, proteine del latte e glutine;
- g) aminoacidi e loro sali, eccetto l'acido glutammico, glicina, cisteina e cistina e loro sali e che non svolgono funzione di additivi;
- h) caseine e caseinati;
- i) inulina.

#### Art. 15.

##### Campo d'applicazione

1. Nei prodotti alimentari possono essere impiegate per gli scopi citati nell'art. 14, comma 1 solo le sostanze elencate negli allegati IX, X, XI e XII.

2. Gli additivi alimentari elencati nell'allegato IX possono essere impiegati nei prodotti alimentari per gli scopi citati



all'art. 14, comma 1, ad eccezione di quelli citati nell'allegato X, secondo il principio "quanto basta".

3. Salvo laddove sia specificamente previsto, le disposizioni di cui al comma 2 non si applicano ai seguenti prodotti:

- a) prodotti alimentari non lavorati;
- b) miele, come definito nella legge 12 ottobre 1982, n. 752;
- c) oli e grassi di origine animale o vegetale, non emulsionati;
- d) burro;
- e) latte e panna (interi, scremati o parzialmente scremati) pastorizzati e sterilizzati, compreso il trattamento UHT;
- f) prodotti lattieri non aromatizzati ottenuti con fermenti vivi;
- g) acqua minerale naturale, come definita nel decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 105 e acqua di sorgente;
- h) caffè' (escluso il caffè' istantaneo aromatizzato) ed estratti di caffè';
- i) tè' in foglie non aromatizzato;
- l) zuccheri, come definiti nella legge 31 marzo 1980, n. 139;
- m) paste alimentari secche;
- n) latticello naturale non aromatizzato (escluso il latticello sterilizzato);
- o) alimenti per lattanti e per la prima infanzia, come definiti nel decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111, compresi gli alimenti per lattanti e la prima infanzia in cattive condizioni di salute. Questi prodotti alimentari sono oggetto delle disposizioni riportate nell'allegato XIII;

p) prodotti alimentari elencati nell'allegato X che possono contenere soltanto gli additivi ivi citati e gli additivi riportati negli allegati XI e XII alle condizioni specificate negli stessi.

4. Gli additivi elencati negli allegati XI e XII possono essere impiegati solo nei prodotti alimentari citati in tali allegati e alle condizioni ivi specificate.

5. Soltanto gli additivi elencati nell'allegato XIV possono essere impiegati come coadiuvanti o solventi veicolanti per additivi alimentari alle condizioni ivi specificate.

6. Le disposizioni del presente capo si applicano anche ai corrispondenti prodotti alimentari destinati ad un'alimentazione particolare in conformita' al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111.

7. Salvo diversa indicazione le dosi massime d'impiego indicate negli allegati X, XI, XII e XIII si riferiscono ai prodotti alimentari pronti per il consumo, preparati secondo le istruzioni per l'uso.

8. Le disposizioni del presente capo, salvo quanto previsto per E 249 Nitrito di potassio - E 250 Nitrito di sodio - E 251 Nitrato di sodio - E 252 Nitrato di potassio, non si applicano ai prodotti tradizionali italiani a base di carne riportati nell'allegato XVIII nei quali possono essere impiegati soltanto gli additivi elencati nell'allegato XIX.

#### Art. 16

##### Principio del riporto

1. La presenza di un additivo alimentare e' ammissibile:

- a) in un prodotto alimentare composto diverso da quelli indicati nell'art. 15, comma 3, nella misura in cui l'additivo alimentare e' ammesso in uno degli ingredienti che costituiscono il prodotto alimentare composto;
- b) nei prodotti alimentari destinati unicamente alla preparazione di un altro prodotto alimentare composto e in misura tale che il prodotto alimentare composto sia conforme alle disposizioni del presente titolo.

2. Il comma 1 non si applica agli alimenti per lattanti, per la prima infanzia e per lo svezzamento, come definiti nel decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111, salvo se previsto da disposizioni specifiche.

3. Le disposizioni del comma 1, lettera b), si applicano anche alle basi di gomma da masticare.

#### Art. 17.

##### Deroghe

1. Le disposizioni contenute nel presente capo non pregiudicano quelle specifiche che ammettono l'impiego come edulcoranti o coloranti degli additivi elencati negli allegati IX, XI e XII.

Art. 18.

Requisiti di purezza

1. Gli additivi di cui agli allegati IX, XI e XII devono possedere i requisiti specifici di purezza previsti dai decreti ministeriali 31 marzo 1965 e 3 maggio 1971, modificati da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283, e dall'allegato XVII del presente decreto o, in mancanza, dalla Farmacopea ufficiale ultima edizione.

**TITOLO III**  
**NORME TRANSITORIE E ABROGAZIONI**

Art. 19.

Norme transitorie

1. La commercializzazione e l'utilizzazione degli additivi non conformi alle disposizioni del presente decreto e' vietata:

- a) dal 1 luglio 1996 per i prodotti di cui al titolo II, capi I e II;
- b) dal 25 marzo 1997 per i prodotti di cui al titolo II, capo III.

2. I prodotti alimentari e gli edulcoranti da tavola immessi sul mercato o etichettati prima delle date indicate al comma 1, non conformi alle disposizioni del presente decreto, ma conformi alle disposizioni preesistenti, possono essere commercializzati fino allo smaltimento delle scorte.

3. Gli edulcoranti con requisiti di purezza specifici diversi da quelli riportati nell'allegato XVI, conformi alle disposizioni preesistenti, immessi sul mercato o etichettati prima del 1 luglio 1996, possono essere commercializzati fino allo smaltimento delle scorte.

Art. 20.

Abrogazioni

1. Sono abrogati:

a) il decreto ministeriale 22 dicembre 1967, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 28 del 1 febbraio 1968, modificato da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283, salvo quanto previsto nell'elenco allegato al sopra citato decreto ministeriale 22 dicembre 1967, sezioni A/II, A/III, C e D;

b) il decreto ministeriale 31 marzo 1965, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 22 aprile 1965, modificato da ultimo con il decreto ministeriale 15 maggio 1995, n. 283 salvo le disposizioni riguardanti:

- 1) i metodi d'analisi degli additivi;
- 2) i requisiti di purezza degli additivi;
- 3) l'etichettatura degli agrumi trattati con bifenile, ortofenilfenolo, ortofenilfenato di sodio nonche' degli agrumi e delle banane trattate con tiabendazolo di cui, rispettivamente, ai decreti ministeriali 14 giugno 1968, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 173 del 10 luglio 1968 e 15 dicembre 1970, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 6 del 9 gennaio 1971;

4) l'art. 13-bis;

c) il decreto ministeriale 3 maggio 1971, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 153 del 18 maggio 1971, salvo le disposizioni riguardanti i requisiti di purezza;

d) l'allegato I, capo II, lettera D - antiossidanti, del decreto ministeriale 5 aprile 1988, n. 151;

e) il decreto ministeriale 16 marzo 1994, n. 266, salvo gli articoli 4 e 5.

2. Nella sezione C di cui al comma 1, lettera a) il riferimento ai coloranti di cui alla sezione A/I deve ora intendersi l'allegato III del presente decreto.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sara' inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 27 febbraio 1996

il Ministro: GUZZANTI

Visto, il Guardasigilli: CAIANIELLO

Registrato alla Corte dei conti il 5 aprile 1996

Registro n. 1 Sanita', foglio n. 33

- 1) lettera b) terzo trattino: le disposizioni riguardanti l'etichettatura degli agrumi trattati con bifenile, ortofenilfenolo, ed ortofenilfenato di sodio e tiabendazolo e quelle riguardanti l'etichettatura delle banane trattate con tiabendazolo di cui ai decreti 14 giugno 1968 e 15 dicembre 1970 recitano:

"Il trattamento deve essere indicato:

- nel commercio all'ingrosso, sulle fatture e su un lato esterno dell'imballaggio con la dizione: "conservato a mezzo (nome del o degli additivi)"

- nel commercio al dettaglio con la dizione: "trattato con (nome del o degli additivi)" apposta sull'involucro su cui e' avvolto il frutto, oppure secondo le modalita' previste dall'articolo 7."

- 2) lettera b), quarto trattino:

- il testo dell'articolo 13 bis del decreto ministeriale 31 marzo 1965 e' il seguente:

"Nella fabbricazione dei succhi di frutta, dei succhi di frutta concentrati e dei nettari di frutta, e' consentito impiegare, qualora sia richiesto dalla razionale tecnologia, le seguenti sostanze:

a) azoto, enzimi pectolitici, enzimi proteolitici, enzimi amilolitici, gelatina alimentare, tannino, bentonite, gel di silice, caolino, carboni, coadiuvanti di filtrazione inerti (perlite, diatomite lavata e cellulosa);

b) caseina, bianco d'uova o altre albumine animali, limitatamente al succo d'uva ed al succo d'uva concentrato;

c) tartrato neutro di potassio o carbonato di calcio, per la disacidificazione parziale, limitatamente al succo d'uva ed al succo di uva concentrato.

Le sostanze di cui alle lettere a) e c) devono corrispondere alle caratteristiche chimico-fisiche e di purezza per ciascuna di esse previste da norme vigenti o indicate nella Farmacopea ufficiale, ultima edizione. Nei casi previsti dal presente articolo, tali sostanze non sono considerate additivi ai sensi degli articoli 7 e 8."

- 3) lettera d): il testo dell'allegato I, capo II sostanze aggiuntive, lettera D) antiossidanti del decreto 5 aprile 1988, n. 151 e' il seguente:

"D) Antiossidanti:

Butil-idrossi-anisolo (BHA)	dose massima 0,1%
Butil-idrossi-toluolo (BHT)	soli o in miscela
Gallato di propile, ottile e dodecile	
Estratti di origine naturale	
con alto contenuto in tocoferoli	
Alfa tocoferolo di sintesi	(dose massima 2,5 gr/K
Gamma tocoferolo di sintesi	da soli o in miscela.
Delta tocoferolo di sintesi	

- 4) lettera e):

Gli articoli 4 e 5 del decreto 16 marzo 1994, n. 266 recitano:

"Art. 4 - 1. Ferme restando le disposizioni in materia di etichettatura, di presentazione e di pubblicita' dei prodotti alimentari disciplinate dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 109, sulle confezioni di alimenti confezionati con atmosfere modificate o sulle etichette appostevi deve essere riportata in modo chiaramente visibile la dicitura "prodotto confezionato in atmosfera modificata".

Art. 5 - 1. Il decreto ministeriale 11 ottobre 1984 e' abrogato.

2. Nulla e' mutato per quanto riguarda l'utilizzazione delle atmosfere modificate nel confezionamento delle carni fresche refrigerate, che restano disciplinate dal decreto del Ministero della sanita' 27 gennaio 1988, n. 49, fatta eccezione per il comma 2 dell'art. 1 che e' abrogato."

- I decreti ministeriali che hanno modificato ed aggiornato il decreto ministeriale 31 marzo 1965 sono i seguenti:

19 febbraio 1966, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 72 del 23 marzo 1966;

28 luglio 1967, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.

204 del 16 agosto 1967;  
20 febbraio 1968, , pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 89 del 5 aprile 1968;  
14 giugno 1968, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 173 del 10 luglio 1968;  
12 febbraio 1969, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 95 del 14 aprile 1969;  
10 luglio 1969, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 184 del 23 luglio 1969;  
12 agosto 1969, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 220 del 29 agosto 1969;  
15 dicembre 1970, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 6 del 9 gennaio 1971;  
3 maggio 1971, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 132 del 26 maggio 1971;  
30 luglio 1971, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 229 dell'11 settembre 1971;  
9 maggio 1972, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 135 del 25 maggio 1972;  
1 luglio 1972, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 186 del 19 luglio 1972;  
31 ottobre 1972, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 300 del 18 novembre 1972;  
22 giugno 1973, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 194 del 28 luglio 1973;  
29 dicembre 1973, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 15 gennaio 1974;  
6 marzo 1974, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 3 aprile 1974;  
31 marzo 1976, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 117 del 5 maggio 1976;  
15 luglio 1976, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 211 dell'11 agosto 1976;  
30 dicembre 1976, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 1977;  
18 maggio 1978, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 157 dell'8 giugno 1978;  
28 luglio 1978, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 231 del 19 agosto 1978;  
20 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 337 del 2 dicembre 1978;  
16 gennaio 1979, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 21 del 22 gennaio 1979;  
7 marzo 1980, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 28 maggio 1980;  
21 gennaio 1981, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 38 del 9 febbraio 1981;  
14 ottobre 1981, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 299 del 30 ottobre 1981;  
14 aprile 1983, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 120 del 4 maggio 1983;  
1 agosto 1983, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 228 del 20 agosto 1983;  
29 novembre 1983, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 331 del 2 dicembre 1983;  
13 luglio 1984, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 203 del 25 luglio 1984;  
20 febbraio 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 del 7 marzo 1985;  
7 febbraio 1986, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 1986;  
18 settembre 1986, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 231 del 4 ottobre 1986;  
12 agosto 1987, n. 396, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 229 del 1 ottobre 1987;  
24 luglio 1990, n. 252, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 204 del 1 settembre 1990;  
6 novembre 1992, n. 525, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 6 del 9 gennaio 1993;  
2 agosto 1993, n. 582, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 gennaio 1994;  
14 febbraio 1994, n. 225, pubblicato nella Gazzetta

Ufficiale n. 78 del 5 aprile 1994;  
6 aprile 1994, n. 288, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 111 del 14 maggio 1994;  
6 aprile 1994, n. 334, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 129 del 4 giugno 1994;  
26 luglio 1994, n. 558, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 229 del 30 settembre 1994;  
27 ottobre 1994, n. 759, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 30 del 6 febbraio 1995;  
15 maggio 1995, n. 283, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 165 del 17 luglio 1995.  
- I decreti ministeriali che hanno modificato ed aggiornato il decreto ministeriale 22 dicembre 1967 sono i seguenti:  
10 luglio 1969, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 26 luglio 1969;  
15 dicembre 1970, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 6 del 9 gennaio 1971;  
6 marzo 1975, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 71 del 13 marzo 1975;  
3 settembre 1976, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 249 del 18 settembre 1976;  
21 marzo 1977, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 92 del 5 aprile 1977;  
26 luglio 1994, n. 558, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 229 del 30 settembre 1994;  
27 ottobre 1994, n. 759, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 30 del 6 febbraio 1995;  
15 maggio 1995, n. 283, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 165 del 17 luglio 1995.

ALLEGATO I

CATEGORIE DI ADDITIVI ALIMENTARI

(articolo 2, comma 2)

Coloranti  
Conservanti  
Antiossidanti  
Emulsionanti  
Sali di fusione  
Addensanti  
Gelificanti  
Stabilizzanti (1)  
Esaltatori di sapidità'  
Acidificanti  
Correttori di acidità' (2)  
Antiagglomeranti  
Amidi modificati  
Edulcoranti  
Agenti lievitanti  
Antischiumogeni  
Agenti di rivestimento (3)  
Agenti di trattamento della farina  
Agenti di resistenza  
Umidificanti  
Sequestranti (4)  
Enzimi (4) (5)  
Agenti di carica  
Gas propulsore e gas d'imbballaggio.

- (1) Si intende che questa categoria comprende anche gli stabilizzatori di schiuma.  
(2) Si precisa che questi agenti possono regolare l'acidità' nei due sensi.  
(3) Queste sostanze comprendono anche gli agenti lubrificanti.  
(4) L'inclusione di questi termini nel presente elenco non pregiudica un'eventuale decisione sulla loro menzione nell'etichettatura dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale.  
(5) Si tratta solo degli enzimi utilizzati come additivi.

ALLEGATO II

(articolo 2, comma 4)

CRITERI GENERALI PER L'APPROVAZIONE  
DEGLI ADDITIVI ALIMENTARI

1. Gli additivi alimentari possono essere approvati soltanto:

qualora sia dimostrata l'esistenza di una sufficiente necessita' tecnologica e l'obiettivo ricercato non possa essere conseguito con altri metodi praticabili dal punto di vista economico e tecnologico;

se non presentano un pericolo per la salute del consumatore nelle dosi proposte, per quanto attualmente consentano di giudicare i dati scientifici a disposizione;

se non inducono il consumatore in errore.

2. L'uso di un additivo alimentare viene consentito soltanto se e' stato provato che esso presenta vantaggi dimostrabili per il consumatore; a tal fine e' necessario dare una prova della "necessita'".

L'impiego di additivi alimentari deve soddisfare gli obiettivi seguenti e solo allorquando tali obiettivi non possano essere conseguiti con altri mezzi utilizzabili dal punto di vista economico e pratico e che non presentino un rischio per la salute del consumatore:

a) per conservare la qualita' nutritiva dell'alimento, una sua riduzione intenzionale e' giustificata soltanto se l'alimento non rappresenta un elemento significativo di una dieta normale, o se l'additivo e' necessario per la produzione di alimenti per gruppi di consumatori che hanno necessita' dietetiche particolari;

b) per fornire ingredienti o costituenti necessari per alimenti prodotti per gruppi di consumatori che hanno fabbisogni dietetici particolari;

c) per aumentare la conservabilita' o la stabilita' di un alimento ovvero per migliorarne o le proprieta organolettiche, a condizione che cio' non modifichi la natura, la sostanza o la qualita' dell'alimento in modo da ingannare il consumatore;

d) per fornire un ausilio per la produzione, la trasformazione, la preparazione, il trattamento, l'imballaggio, il trasporto ovvero l'immagazzinamento del prodotto alimentare, a condizione che l'additivo non venga utilizzato per nascondere gli effetti dell'impiego di materie prime difettose ovvero di prassi o tecniche indesiderate (ivi comprese quelle antiigieniche) durante lo svolgimento di una qualsiasi di queste attivita'.

3. Per determinare gli eventuali effetti nocivi di un additivo alimentare o dei suoi derivati, questo deve essere sottoposto alle opportune prove e ad una valutazione a livello tossicologico. Tale valutazione deve anche tener conto di qualsiasi effetto di cumulo, di sinergia o di potenziamento dovuto al suo impiego, nonche' del fenomeno dell'intolleranza umana alle sostanze estranee all'organismo.

4. Tutti gli additivi alimentari devono essere tenuti sotto costante osservazione e devono essere riesaminati, qualora necessario, alla luce di condizioni modificate d'impiego e di nuove informazioni scientifiche.

5. Gli additivi alimentari devono essere sempre conformi ai criteri di purezza provati.

6. L'approvazione degli additivi alimentari deve:

a) specificare i prodotti alimentari ai quali si possono aggiungere tali additivi e le condizioni dell'aggiunta;

b) essere limitata alla dose piu' bassa necessaria per conseguire l'effetto desiderato;

c) nella misura del possibile, tenere conto di una dose giornaliera ammissibile o di qualsiasi definizione equivalente fissata per l'additivo alimentare e dell'apporto giornaliero probabile dello stesso additivo da tutti i prodotti alimentari. Qualora l'additivo alimentare debba essere utilizzato in alimenti destinati a gruppi particolari di consumatori, si deve tener conto della dose giornaliera probabile di tale additivo per quel tipo di consumatori.

ALLEGATO III

(articolo 6, comma 1)

ELENCO DEI COLORANTI ALIMENTARI AMMESSI

Nota: E' autorizzato l'uso di pigmenti di alluminio preparati con le sostanze coloranti specificate in questo allegato.

N. CE	Nome comune	Numero CI (1) o descrizione
-------	-------------	--------------------------------

E 100	Curcumina	75300
E 101	i) Riboflavina	
	ii) Riboflavina 5' fosfato	
E 102	Tartrazina	19140
E 104	Giallo di chinolina	47005
E 110	Giallo tramonto FCF Giallo arancio S	15985
E 120	Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di Carminio	75470
E 122	Azorubina, Carmoisina	14720
E 123	Amaranto	16185
E 124	Ponceau 4R, Rosso cocciniglia A	16255
E 127	Eritrosina	45430
E 128	Rosso 2G	18050
E 129	Rosso allura AC	16035
E 131	Blu patentato V	42051
E 132	Indigotina, Carminio d'Indaco	73015
E 133	Blu brillante FCF	42090
E 140	Clorofille e clorofilline	75810 75815
	i) clorofille	
	ii) clorofilline	
E 141	Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame	75815
	i) complessi delle clorofille con rame	
	ii) complessi delle clorofilline con rame	
E 142	Verde S	44090
E 150a	Caramello semplice (2)	
E 150b	Caramello solfito- caustico	
E 150c	Caramello ammoniacale	
E 150d	Caramello solfito- ammoniacale	
E 151	Nero brillante BN, Nero PN	28440
E 153	Carbone vegetale	

E 154	Bruno FK	
E 155	Bruno HT	20285
N. CE	Nome comune	Numero CI (1) o descrizione
E 160a	Caroteni	
E 101	i) Caroteni misti	75130
	ii) Beta-carotene	40800
E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	75120
E 160c	Estratto di paprica, Capsantina, Capsorubina	
E 160d	Licopina	
E 160e	Beta-apo-8'-carotenale (C 30)	40820
E 160f	Estere etilico dell'acido beta-apo-8'-carotenico (C 30)	40825
E 161b	Luteina	
E 161g	Cantaxantina	
E 162	Rosso di barbabietola, betanina	
E 163	Antociani	Estratti dai prodotti orto- frutticoli con procedimenti fisici
E 170	Carbonato di calcio	77220
E 171	Biossido di titanio	77891
E 172	Ossidi e idrossidi di ferro	77491 77492 77499
E 173	Alluminio	
E 174	Argento	
E 175	Oro	
E 180	Litolrubina BK	

(1) I numeri CI sono ripresi dall'opera "Color Index" terza edizione, 1982, volumi 1-7, 1315, nonché dalle modifiche 37-40 (125), 41-44 (127-50), 45-48 (130), 49-52 (132-50), 53-56 (135).

(2) La denominazione "Caramello" indica le sostanze di colore bruno più o meno accentuato destinate alla colorazione. Tale denominazione non indica il prodotto zuccherato e aromatico ottenuto riscaldando lo zucchero e utilizzato per aromatizzare alimenti (ad es. dolciumi, prodotti di pasticceria e bevande alcoliche).



(articolo 6, comma 2)

PRODOTTI ALIMENTARI CHE NON DEVONO CONTENERE ADDITIVI COLORANTI, SALVO I CASI SPECIFICAMENTE CONTEMPLATI AGLI ALLEGATI V, VI E VII (Le disposizioni utilizzate nel presente allegato non pregiudicano il principio del "riporto" qualora i prodotti in questione contengano fra gli ingredienti sostanze coloranti ammesse)

1. Prodotti alimentari non lavorati
2. Tutte le acque in bottiglia o confezionate
3. Latte, latte scremato e parzialmente scremato, pastorizzato o sterilizzato (compresa la sterilizzazione UHT) (non aromatizzato)
4. Latte aromatizzato al cioccolato
5. Latte fermentato (non aromatizzato)
6. Latte conservato ai sensi del D.P.R. 10 maggio 1982, n. 514
7. Latticello (non aromatizzato)
8. Panna, anche in polvere (non aromatizzata)
9. Oli e grassi d'origine animale e vegetale
10. Uova e ovoprodotti, quali definiti all'articolo 2, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 4 febbraio 1993 n. 65
11. Farina ed altri prodotti della macinazione, amidi e fecole
12. Pane e prodotti simili
13. Pasta e gnocchi
14. Zuccheri, inclusi tutti i monosaccaridi e disaccaridi
15. Concentrati di pomodoro e pomodori in scatola o in bottiglia
16. Salse a base di pomodoro
17. Succhi di frutta e nettari di frutta ai sensi del D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489 e succhi di vegetali
18. Frutta, vegetali (comprese le patate) e funghi in scatola, in bottiglia o secchi; frutta lavorata, ortaggi (comprese le patate) e funghi
19. Extra confetture, extra gelatine, crema di marroni ai sensi del D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401; Creme de pruneaux
20. Pesci, crostacei e molluschi, carni, pollame e selvaggina nonche' le loro preparazioni, ad esclusione dei pasti preparati contenenti tali ingredienti
21. Prodotti a base di cacao e componenti di cioccolato nei prodotti a base di cioccolato di cui alla legge 30 aprile 1976, n. 351
22. Caffè torrefatto, tè, cicoria; estratti di tè e cicoria; preparati di piante, tè, frutta e cereali per infusioni comprese le miscele e le miscele solubili di tali prodotti
23. Sale, succedanei del sale, spezie e miscugli di spezie
24. Vino e altri prodotti ai sensi del regolamento (CEE) n. 822/87
25. Korn, Kornbrand, bevande a base di acquavite di frutta, acquavite di frutta, Ouzo, Grappa, Tsikoudia di Creta, Tsipouro della Macedonia, Tsipouro della Tessaglia, Tsipouro di Tyrnavos, Eau de vie de marc Marque nationale luxembourgeoise, Eau de vie de seigle Marque nationale luxembourgeoise, London Gin, quali definiti nel regolamento (CEE) n. 1576/89
26. Sambuca, Maraschino e Mistra', quali definiti nel regolamento (CEE) n. 1180/91
27. Sangria, Clarea e Zurra, ai sensi del regolamento (CEE) n. 1601/91
28. Aceto di vino
29. Alimenti per lattanti e per la prima infanzia di cui al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 111 compresi gli alimenti per i lattanti e la prima infanzia in cattive condizioni di salute
30. Miele
31. Malto e prodotti del malto
32. Formaggio stagionato e non stagionato (non aromatizzati)
33. Burro di latte di capra e di pecora

ALLEGATO V

(articolo 6, comma 2)

PRODOTTI ALIMENTARI CUI E' CONSENTITO AGGIUNGERE SOLO DETERMINATE SOSTANZE COLORANTI

Prodotti alimentari	Additivo colorante consentito	Dose massima
Malt Bread	E 150a Caramello semplice	quanto basta
	E 150b Caramello solfito-caustico	
	E 150c Caramello ammoniacale	
	E 150d Caramello solfito-ammoniacale	

Birra	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
Sidro imbottigliato	E 150b	Caramello solfito-caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito-ammoniacale	
Burro (incluso il burro a ridotto tenore di grasso e il burro concentrato)	E 160a	Caroteni	quanto basta
Margarina, margarina a ridotto tenore di grasso, altre emulsioni di grassi e grassi essenzialmente senza acqua	E 100	Curcumina	quanto basta
	E 160a	Caroteni	quanto basta
	E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	10 mg/Kg
Formaggio Sage Derby	E 140	Clorofille e clorofilline	quanto basta
	E 141	Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame	
Formaggio stagionato arancione, giallo e di colore biancastro; formaggio fuso non aromatizzato	E 160a	Caroteni	quanto basta
	E 160c	Estratto di paprika	
	E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	15 mg/Kg
Formaggio Red Leicester	E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	50 mg/Kg
Formaggio Nigolette	E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	35 mg/Kg
Formaggio Morbier	E 153	Carbone vegetale	quanto basta
Formaggio marmorizzato rosso	E 120	Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di carminio	125 mg/Kg
	E 163	Antociani	quanto basta
Aceto	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito-caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito-ammoniacale	
Prodotti alimentari	Additivo colorante consentito		Dose massima
Whisky, Whiskey, bevanda spiritosa di cereali (diversa da Korn o Kornbrand o Eau de vie de sigle Marque nationale luxembourgeoise), acquavite di vino, ror, Brandy, Weinbrand, marc, acquavite di vinaccia (diversa dalla Tsikoudia, dallo Tsipouro e dall'Eau de vie de marc Marque nationale	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito-caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito-ammoniacale	

luxenbourgeoise),  
 Grappa invecchiata,  
 Bagaceira velha, ai  
 sensi del regolamento  
 (CEE) n. 1576/89

Bevande aromatizzate a base di vino (ad eccezione del Bitter Soda) e vini aromatizzati ai sensi del regolamento (CEE) n. 1601/91	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito- caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito- ammoniacale	

Americano	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito- caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito- ammoniacale	
	E 163	Antociani	
	E 100	Curcumina	100 mg/l
	E 101	i) Riboflacin ii) Riboflacin-5'-fosfato	(singolarmente o combinati)
	E 102	Tartrazina	
	E 104	Giallo di chinolina	
	E 120	Cocciniglia Acido carminico Vari tipi di caminio	
	E 122	Azorubina, Carmoisina	
	E 124	Ponceau 4R	

Bitter Soda e Bitter Vino ai sensi del regolamento (CEE) n. 1601/91	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito- caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito- ammoniacale	
	E 100	Curcumina	100 mg/l
	E 101	i) Riboflacin ii) Riboflacin-5'-fosfato	(singolarmente o combinati)
	E 102	Tartrazina	
	E 104	Giallo di chinolina	
	E 110	Giallo tramonto FCFa Giallo arancio S	
	E 120	Cocciniglia Acido carminico Vari tipi di caminio	
	E 122	Azorubina, Carmoisina	
	E 124	Ponceau 4R Rosso cocciniglia A	
	E 129	Rosso allura AC	

Prodotti alimentari	Additivo colorante consentito	Dose massima	
Vini liquorosi e vini liquorosi di qualita' prodotti in regioni determinate	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito- caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito- ammoniacale	

Ortaggi sott'aceto, in salamoia o sott'olio (ad esclusione delle olive)	E 101	i) Riboflavina	quanto basta
		ii) Riboflavina-5'-fosfato	
	E 140	Clorofille e clorofilline	
	E 141	Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame	
	E 150a	Caramello solfito-caustico	
	E 150b	Caramello solfito-caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	
	E 150d	Caramello solfito ammoniacale	
	E 160a	Caroteni:	
		i) Caroteni misti ii) Betacaroteni	
	E 162	Rosso di barbabietola, betanina	
	E 163	Antociani	
Cereali da prima colazione estrusi, soffiati e/o all'aroma di frutta	E 150c	Caramello ammoniacale	quanto basta
	E 160a	Caroteni	quanto basta
	E 160b	Annatto, Bissina, Norbissina	25 mg/kg
	E 160c	Estratto di paprica, Capsantina, Capsorubina	quanto basta
Cereali da prima colazione all'aroma di frutta	E 120	Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di Carminio	200 mg/kg (singolarmente o combinati)
	E 162	Rosso di barbabietola, Betanina	
	E 163	Antociani	
Confettura, gelatine e marmellate di cui al D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401 e altre preparazioni di frutta analoghe, compresi i prodotti a ridotto contenuto calorico	E 100	Curcumina	quanto basta
	E 140	Clorofille e clorofilline	
	E 141	Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame	
	E 150a	Caramello semplice	
	E 150b	Caramello solfito-caustico	
	E 150c	Caramello ammoniacale	

	E 150d Caramello solfito-ammoniacale	
	E 160a Caroteni: i) Caroteni misti ii) Betacarotene	
	E 160c Estratto di paprica, Capsantina, Capsorubina	
	E 162 Rosso di barbabietola, Betanina	
	E 163 Antociani	
Prodotti alimentari	Additivo colorante consentito	Dose massima
	E 104 Giallo di chinolina	100 mg/kg
	E 110 Giallo tramonto	(singolarmente o combinati)
	E 120 Cocciniglia Acido carminico Vari tipi di carminio	
	E 124 Ponceau 4R, Rosso cocciniglia A	
	E 142 Verde S	
	E 160d Licopina	
	E 161b Luteina	
Insaccati (Limitatamente ai prodotti ottenuti a partire da carne finemente tagliata o macinata o in pezzi), pate' e terrine	E 100 Curcumina	20 mg/kg
	E 120 Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di Carminio	100 mg/kg
	E 150a Caramello semplice	quanto basta
	E 150b Caramello solfito-caustico	quanto basta
	E 150c Caramello solfito-ammoniacale	quanto basta
	E 150d Caramello ammoniacale	quanto basta
	E 160a Caroteni	20 mg/kg
	E 160c Estratto di paprica, Capsantina, Capsorubina	10 mg/kg
	E 162 Rosso di barbabietola, Betanina	quanto basta
Luncheon Meat	E 129 Rosso allura	25 mg/kg
Breakfast Sausages con un contenuto di cereali non inferiore al 6%	E 129 Rosso allura	25 mg/kg
Carne per burger con	E 120 Cocciniglia, Acido	

un contenuto di ortaggi e/o cereali non inferiori al 4%		carminico, vari tipi di Carminio	100 mg/kg
	E 150a	Caramello semplice	quanto basta
	E 150b	Caramello solfito-caustico	quanto basta
	E 150c	Caramello ammoniacale	quanto basta
	E 150d	Caramello solfito-ammoniacale	quanto basta
Salsiccia Chorizo; Salchichon	E 120	Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di Carminio	200 mg/kg
	E 124	Ponceau 4R, Rosso cocciniglia A	250 mg/kg
Sobrasada	E 110	Giallo tramonto FCF	135 mg/kg
	E 124	Rosso Ponceau 4R, Rosso cocciniglia A	200 mg/kg
Pasturmas (rivestimento esterno commestibile)	E 100	Curcumina	quanto basta
	E 101	i) Riboflavina, ii) Riboflavina-5'-fosfato	
	E 120	Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di Carminio	
Granuli e fiocchi di patate essiccati	E 100	Curcumina	quanto basta
Processed Mushy and Garden Peas (in scatola)	E 102	Tartrazina	100 mg/kg
	E 133	Blu brillante	20 mg/kg
	E 142	Verde S	10 mg/kg

ALLEGATO VI  
(articolo 6, comma 4)

SOSTANZE COLORANTI CONSENTITE SOLO PER USI SPECIFICI

Sostanza colorante	Prodotto alimentare	Dose massima
E 123 Amaranto	Vini da aperitivo, bevande alcoliche, comprese le bevande con un titolo alcolimetrico inferiore al 15% vol.	30 mg/l
	Uova di pesce	30 mg/kg
E 127 Eritrosina	Ciliege da cocktail e ciliege candite	200 mg/kg
	Ciliege Bigarreaux in sciroppo e per cocktail di frutta	150 mg/kg

E 128 Rosso 2G	Breakfast Sausages con un contenuto di cereali non inferiore al 6%	20 mg/kg
	Carne per burger con un contenuto di cereali e/o ortaggi non inferiori al 4%	
E 154 Bruno FK	Kippers	20 mg/kg
E 161g Cantaxantina	Saucisses de Strasbourg	15 mg/kg
E 173 Alluminio	Ricopertura esterna di prodotti a base di zucchero per la decorazione di torte e pasticcini	quanto basta
E 174 Argento	Ricopertura esterna di prodotti della confetteria	quanto basta
	Decorazioni di prodotti di cioccolato	
	Liquori	
E 175 Oro	Ricopertura esterna di prodotti della confetteria	quanto basta
	Decorazioni di prodotti di cioccolato	
	Liquori	
E 180 Litolrubina BK	Crosta commestibile di formaggi	quanto basta
E 160b Annatto, Bissina, Norbissina	Margarina, minarina, altre emulsioni di grassi e grassi essenzialmente senza acqua	10 mg/kg
	Decorazioni e ricoperture	20 mg/kg
	Prodotti da forno fini	10 mg/kg
	Gelati	20 mg/kg
	Liquori, nonche' le bevande alcoliche con un titolo alcolometrico inferiore al 15% vol.	10 mg/L
	Formaggio fuso aromatizzato	15 mg/kg
	Formaggio stagionato arancione, giallo e di colore biancastro; formaggio fuso non aromatizzato	15 mg/kg
Sostanza colorante	Prodotto alimentare	Dose massima
	Dessert	10 mg/kg
	"Snacks": prodotti secchi a base di patate, cereali, amidi	10 mg/kg

	o fecole	
	- stuzzichini insaporiti, estrusi o espansi	20 mg/kg
	- altri stuzzichini e noci o noccioline insaporiti	10 mg/kg
	Pesce affumicato	10 mg/kg
	Crosta commestibile dei formaggi e budelli commestibili	20 mg/kg
	Formaggio Red Leicester	50 mg/kg
	Formaggio Mimolette	35 mg/kg
	Cereali da colazione estrusi, soffiati e/o all'aroma di frutta	25 mg/kg

ALLEGATO VII

(articolo 6 comma 5)

COLORANTI AUTORIZZATI IN PRODOTTI ALIMENTARI DIVERSI DA QUELLI  
ELENCATI AGLI ALLEGATI IV E V.

Parte 1

Le seguenti sostanze coloranti possono essere impiegate quanto basta in tutti i prodotti alimentari di cui al presente allegato, parte 2, ed in tutti gli altri prodotti alimentari salvo quelli di cui agli allegati IV e V.

- E 101 i) Riboflavina
- ii) Riboflavina-5'-fosfato
- E 140 Clorofille e clorofilline
- E 141 Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame
- E 150a Caramello semplice
- E 150b Caramello solfito-caustico
- E 150c Caramello ammoniacale
- E 150d Caramello solfito-ammoniacale
- E 153 Carbone vegetale
- E 160a Caroteni
- E 160c Estratto di paprica, capsantina, capsorubina
- E 162 Rosso di barbabietola, betanina
- E 163 Antociani
- E 170 Carbonato di calcio
- E 171 Biossido di titanio
- E 172 Ossidi e idrossidi di ferro

Parte 2

Le seguenti sostanze coloranti possono essere usate da sole o associate, fino al livello massimo specificato nella tabella, negli alimenti indicati in appresso. Tuttavia, per le bevande analcoliche aromatizzate, i gelati, i dessert, i prodotti da forno fini e i prodotti della confetteria, i coloranti possono essere usati fino al limite massimo indicato nella pertinente tabella, ma i quantitativi di ciascuno dei seguenti coloranti E 110, E 124 ed E 155 non devono essere superiori a 50 mg/kg o 50 mg/l.

- E 100 Curcumina
- E 102 Tartrazina
- E 104 Giallo di chinolina
- E 110 Giallo tramonto FCF  
Giallo arancio S
- E 120 Cocciniglia, Acido carminico, vari tipi di carminio
- E 122 Azorubina, Carmoisina
- E 124 Ponceau 4R, Rosso cocciniglia A
- E 129 Rosso allura AC
- E 131 Blu patentato V
- E 132 Indigotina, Carminio d'Indaco
- E 133 Blu brillante FCF
- E 142 Verde S
- E 151 Nero brillante BN, Nero PN
- E 155 Bruno HT
- E 160d Licopina
- E 160e Beta-apo-8'-carotenale (C 30)



E 160f Estere etilico dell'acido beta-apo-8'-carotenico (C 30)  
E 161 Luteina

Prodotti alimentari	Dose massima
Bevande analcoliche aromatizzate	100 mg/l
Frutta e ortaggi candidi, Mostarda di frutta	200 mg/kg
Conserve di frutta rossa	200 mg/kg
Prodotti della confetteria	300 mg/kg
Decorazioni e ricoperture	500 mg/kg
Prodotti da forno fini (quali pasticcini viennesi, biscotti, torte e cialde)	200 mg/kg
Gelati	150 mg/kg
Formaggi fusi aromatizzati	100 mg/kg
Dessert, inclusi i prodotti a base di latte aromatizzato	150 mg/kg
Salse, insaporitori (quali curry e Tandoori), sottaceti, condimenti, Chutney Piccalilli	500 mg/kg
Senape	300 mg/kg
Paste di pesce e di crostacei	100 mg/kg
Crostacei precotti	250 mg/kg
Saccedenei del salmone	500 mg/kg
Surimi	500 mg/kg
Uova di pesce	300 mg/kg
Pesce affumicato	100 mg/kg
"Snacks": prodotti secchi a base di patate, cereali, amidi o fecole	
- stuzzichini insaporiti, estrusi o espansi	200 mg/kg
- altri stuzzichini e noci o noccioline insaporiti	100 mg/kg
Crosta commestibile dei formaggi e budelli commestibili	quanto basta

Preparati dietetici completi contro l'aumento di peso che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	50 mg/kg
Preparati completi e apporti nutritivi da usare sotto controllo medico	50 mg/kg
Complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	100 mg/l
Complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidii	300 mg/kg
Minestre	50 mg/kg
Surrogati della carne e del pesce a base di proteine vegetali	100 mg/kg
Bevande spiritose (comprese le bevande con titolo alcolometrico inferiore al 15% vol *), ad eccezione di quelle elencate negli allegati IV o V	200 mg/l
Vini aromatizzati, bevande aromatizzate a base di vino e cocktail aromatizzati a base di prodotti vitivinicoli di cui al regolamento (CEE) n. 160/91 ad eccezione di quelli elencati nell'allegato IV o V	200 mg/l
Vini di frutta (tranquilli o spumanti) Sidro di mele (ad eccezione di Cidre bouche') e sidro di pere Vini di frutta, sidro di mele e sidro di pere aromatizzati	200 mg/l

\* In tale voce e' compreso il bitter di soda a base di bitter di cui al regolamento (CEE) n. 1576/89

#### ALLEGATO VIII

(articolo 10, comma 1)

#### ELENCO DEGLI EDULCORANTI AUTORIZZATI E RELATIVE CONDIZIONI D'IMPIEGO

N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 420	Sorbitolo i) Sorbitolo		
	ii) Sciroppo di sorbitolo	- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	
E 421	Mannitolo	- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico	
E 953	Isomalto	o senza zuccheri aggiunti	
E 965	Maltitolo		
	i) Maltitolo	- dessert a base di frutta e ortaggi a	
	ii) Sciroppo di	a ridotto contenuto	

	maltitolo	calorico o senza zuccheri aggiunti
E 966	Lactitolo	
E 967	Xilitolo	- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- cereali o prodotti a base di cereali per prima colazione a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- gelati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- confetture, gela- tine, marmellate, frutta candita a a ridotto contenuto calorico, o senza zuccheri aggiunti
		- preparati a base di frutta a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti, esclusi quelli destinati alla fabbricazione di bibite a base di succo di frutta
		- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti
		- prodotti della confetteria a base di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti
		- prodotti a base di cacao a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> <li>- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti</li> <li>- salse</li> <li>- senape</li> <li>- prodotti da forno fini a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> <li>- prodotti destinati ad un'alimentazione particolare</li> <li>- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidi</li> </ul>	
E950	Acesulfame K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bevande analcoliche aromatizzate a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> <li>- bevande analcoliche a base di latte e prodotti derivati o di succo di frutta, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> </ul>	<p style="text-align: right;">350 mg/l</p> <p style="text-align: right;">350 mg/l</p>
N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 950 (segue)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> <li>- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> <li>- dessert a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti</li> </ul>	<p style="text-align: right;">350 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">350 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">350 mg/kg</p>

- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	350 mg/kg
- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	350 mg/kg
- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	350 mg/kg
- "Snacks": Stuzzichini salati e secchi a base di amido o di noci e noccioline preconfezionati e aromatizzati	350 mg/kg
- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti	2000 mg/kg
- sidro e perry	350 mg/l
- birre analcoliche o con titolo alcolometrico non superiore a 1,2% vol	350 mg/l
- "Biere de table/ Tabelbier/Table beer" (contenuto di mosto di malto inferiore al 6%) tranne "Obergariges Einfachbier"	350 mg/l

		- birre con acidita' minima pari a 30 milli-equivalenti espressa in NaOH	350 mg/l
		- birre scure o di tipo oud bruin	350 mg/l
		- gelati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	800 mg/kg
		- frutta in scatola o in barattolo a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	350 mg/kg
		- confetture, gelatine e marmellate a ridotto contenuto calorico	1000 mg/kg
		- preparati a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico	350 mg/kg
		- conserve agrodolci di frutta e ortaggi	200 mg/kg
		- conserve e semi-conserve agrodolci di pesce e marinate di pesce, crostacei e molluschi	200 mg/kg
		- salse	350 mg/kg
		- senape	350 mg/kg
		- prodotti da forno fini destinati ad un'alimentazione particolare	1000 mg/kg
		- preparati dietetici completi contro l'aumento di peso, che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	450 mg/kg
N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 950 (segue)		- preparati completi e apporti nutritivi da usare sotto controllo medico	450 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	350 mg/L
		- complementi alimentari/integratori	

		alimentari e dietetici, liquidi	500 mg/kg
		Vitamine e preparati dietetici	2000 mg/kg
E 951	Aspartame	- bevande analcoliche a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	600 mg/l
		- bevande analcoliche aromatizzate a base di latte e prodotti derivati o di succo di frutta, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	600 mg/l
		- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- dessert a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- "Snacks": Stuzzichini salati e secchi a base di amido o di noci e noccioline, confezionati e aromatizzati	500 mg/kg
		- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg

- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	2000 mg/kg
- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	2000 mg/kg
- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti	5500 mg/kg
- sidro e perry	600 mg/l
- birre analcoliche o con titolo alcolometrico non superiore a 1,2% vol	600 mg/l
- "Biere de table/ Tafelbier/Table beer" (contenuto di mosto di malto inferiore al 6%) tranne "Obergariges Einfachbier"	600 mg/l
- birre con acidità minima pari a 30 milli-equivalenti espressa in NaOH	600 mg/l
- birre scure o di tipo oud bruin	600 mg/l

N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 951 (segue)		- gelati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	800 mg/kg
		- frutta in scatola o in barattolo a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- confetture, gelatine e marmellate a ridotto contenuto	



		calorico	1000 mg/kg
		- preparati a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico	1000 mg/kg
		- conserve agrodolci di frutta e ortaggi	300 mg/kg
		- conserve e semi-conserve agrodolci di pesce e marinate di pesce, crostacei e molluschi	300 mg/kg
		- salse	350 mg/kg
		- senape	350 mg/kg
		- prodotti da forno fini destinati ad un'alimentazione particolare	1700 mg/kg
		- preparati dietetici completi contro l'aumento di peso, che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	800 mg/kg
		- preparati completi e apporti nutritivi da usare sotto controllo medico	1000 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	600 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidi	2000 mg/kg
		Vitamine e preparati dietetici	5500 mg/kg
E 952	Acido ciclamico e suoi sali di Na e Ca	- bevande analcoliche aromatizzate a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	400 mg/l
		- bevande analcoliche a base di latte e prodotti derivati o di succo di frutta, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	400 mg/l
		- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto	

		calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- dessert a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
		- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
		- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
		- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg

N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E952 (segue)		- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti	1500 mg/kg
		- gelati a ridotto contenuto calorico	

		o senza zuccheri aggiunti	250 mg/kg
		- frutta in scatola o in barattolo a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	1000 mg/kg
		- confetture, gelatine e marmellate a ridotto contenuto calorico	1000 mg/kg
		- preparati a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico	250 mg/kg
		- prodotti da forno fini destinati ad un'alimentazione particolare	1600 mg/kg
		- preparati dietetici completi contro l'aumento di peso, che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	400 mg/kg
		- preparati completi e apporti nutritivi da usare sotto controllo medico	400 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	400 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidi	500 mg/kg
E 954	Saccarina e sali di Na, K e Ca	- bevande analcoliche aromatizzate a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	80 mg/l
		- bevande analcoliche a base di latte e prodotti derivati o di succo di frutta, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	80 mg/l
		- "gaseosa": bibita analcolica a base d'acqua, con aggiunta di anidride carbonica, edulcoloranti e aromi	100 mg/l

- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- dessert a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
- "Snacks": Stuzzichini salati e secchi a base di amido o di noci e noccioline, preconfezionati e aromatizzati	100 mg/kg
- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	500 mg/kg
- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	300 mg/kg
- Essoblaten	800 mg/kg
- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico	

		o senza zuccheri aggiunti	200 mg/kg
N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 954 (segue)		- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti	1200 mg/kg
		- sidro e perry	80 mg/l
		- birre analcoliche o con titolo alcolo- metrico non supe- riore a 1,2% vol	80 mg/l
		- "Biere de table/ Tafelbier/Table beer" (contenuto di mosto di malto in- feriore al 6%) tranne "Obergariges Einfachbier"	80 mg/l
		- birre con acidita' minima pari a 30 milli-equivalenti espressa in NaOH	80 mg/l
		- birre scure o di tipo oud bruin	80 mg/l
		- gelati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
		- frutta in scatola o in barattolo a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	200 mg/kg
		- confetture, gela- tine e marmellate a ridotto contenuto calorico	200 mg/kg
		- preparati a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico	200 mg/kg
		- conserve agrodolci di frutta e ortaggi	160 mg/kg
		- conserve e semi- conserve agrodolci di pesce e marinate di pesce, crostacei e molluschi	160 mg/kg
		- salse	160 mg/kg
		- senape	320 mg/kg
		- prodotti da forno fini destinati ad un'alimentazione particolare	170 mg/kg

		- preparati dietetici completi contro l'aumento di peso, che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	240 mg/kg
		- preparati completi e apporti nutritivi da usare sotto controllo medico	200 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	80 mg/kg
		- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidi	500 mg/kg
		Vitamine e preparati dietetici	1200 mg/kg
E 957	Taumatina	- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- gomma da masticare senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		Vitamine e preparati dietetici	400 mg/kg
E 959	Neoesperidina	- bevande analcoliche aromatizzate a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	30 mg/l
		- bevande analcoliche a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/l
		- bibite a base di succo di frutta a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	30 mg/l

N. CE	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 959 (segue)		- dessert aromatizzati a base d'acqua a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- dessert a base di latte e prodotti derivati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- dessert a base di frutta a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- dessert a base di uova a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- dessert a base di cereali a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- dessert a base di grassi a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- prodotti della confetteria senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
		- prodotti della confetteria a base di cacao o di frutta secca a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	100 mg/kg
		- prodotti della confetteria a base di amido a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	150 mg/kg
		- pasta da spalmare a base di cacao, di latte, di frutta secca o di grassi, a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
		- gomma da masticare senza zuccheri	

aggiunti	400 mg/kg
- sidro e perry	20 mg/l
- birre analcoliche o con titolo alcolometrico non superiore a 1,2% vol	10 mg/l
- "Biere de table/ Tafelbier/Table beer" (contenuto di mosto di malto inferiore al 6%) tranne "Obergariges Einfachbier"	10 mg/l
- birra con acidita' minima pari a 30 milli-equivalenti espressa in NaOH	10 mg/l
- birre scure o di tipo oud bruin	10 mg/l
- gelati a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
- frutta in scatola o in barattolo a ridotto contenuto calorico o senza zuccheri aggiunti	50 mg/kg
- confetture, gelatine e marmellate a ridotto contenuto calorico	50 mg/kg
- conserve agrodolci di frutta e ortaggi	100 mg/kg
- preparati a base di frutta e ortaggi a ridotto contenuto calorico	50 mg/kg
- conserve e semi-conserve agrodolci di pesce e marinate di pesce, crostacei e molluschi	30 mg/kg
- salse	50 mg/kg
- senape	50 mg/kg
- prodotti da forno fini destinati ad un'alimentazione particolare	150 mg/kg
- preparati dietetici completi contro l'aumento di peso, che sostituiscono l'alimentazione quotidiana o anche solo un pasto	100 mg/kg
- complementi ali-	



	mentari/integratori alimentari e dietetici, liquidi	50 mg/kg
	- complementi alimentari/integratori alimentari e dietetici, solidi	100 mg/kg

ALLEGATO IX

(articolo 15, comma 1)

ADDITIVI ALIMENTARI DI CUI E' GENERALMENTE AUTORIZZATO L'IMPIEGO NEI PRODOTTI ALIMENTARI NON CITATI NELL'ARTICOLO 15, COMMA 3

Note

- Le sostanze di questo elenco possono essere aggiunte, in base al criterio "quanto basta", a tutti i prodotti alimentari ad eccezione di quelli citati all'articolo 15, comma 3.
- Le sostanze elencate ai numeri E 470 ed E 440 possono essere standardizzate con zuccheri, a condizione che cio' sia specificato in aggiunta a detto numero e alla definizione.
- Spiegazione dei simboli utilizzati:
  - \* Le sostanze E 290, E 938, E 939, E 941, E 942 ed e 948 possono anche essere utilizzate nei prodotti alimentari citati all'articolo 15, comma 3. Le sostanze E 938, E 939 ed E 942 possono essere utilizzate anche nei prodotti di cui al D.M. 27.1.1988 n. 49.
  - # Le sostanze E 410, E 412, E 413 ed E 417 non possono essere utilizzate nella fabbricazione di prodotti alimentari disidratati che devono reidratarsi all'atto dell'ingestione.

N.E.	Denominazione
E 170	Carbonati di calcio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Carbonato di calcio</li> <li>ii) Idrogenocarbonato di calcio</li> </ul>
E 260	Acido acetico
E 261	Acetato di potassio
E 262	Acetati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Acetati di sodio</li> <li>ii) Idrogeno acetato di sodio (diacetato di sodio)</li> </ul>
E 263	Acetato di calcio
E 270	Acido lattico
E 290	Anidride carbonica *
E 296	Acido malico
E 300	Acido ascorbico
E 301	Ascorbato di sodio
E 302	Ascorbato di calcio
E 304	Esteri dell'acido ascorbico con acidi grassi <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Palmitato di ascorbibile</li> <li>ii) Stearato di ascorbibile</li> </ul>
E 306	Estratto ricco in tocoferolo

E 307	Alfatocoferolo
E 308	Gammatocoferolo
E 309	Deltatocoferolo
E 322	Lecitine
E 325	Lattato di sodio
E 326	Lattato di potassio
E 327	Lattato di calcio
E 330	Acido citrico

N.E.	Denominazione
E 331	Citrati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Citrato monosodico</li> <li>ii) Citrato disodico</li> <li>iii) Citrato trisodico</li> </ul>
E 332	Citrati di potassio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Citrato monopotassico</li> <li>ii) Citrato tripotassico</li> </ul>
E 333	Citrati di calcio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Citrato monocalcico</li> <li>ii) Citrato dicalcico</li> <li>iii) Citrato tricalcico</li> </ul>
E 334	Acido tartarico (L+)-
E 335	Tartrati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Tartrato monosodico</li> <li>ii) Tartrato disodico</li> </ul>
E 336	Tartrati di potassio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Tartrato monopotassico</li> <li>ii) Tartrato dipotassico</li> </ul>
E 337	Tartrato di sodio e di potassio
E 350	Malati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Malato di sodio</li> <li>ii) Malatto acido di sodio</li> </ul>
E 351	Malato di potassio
E 352	Malati di calcio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Malato di calcio</li> <li>ii) Malatto acido di calcio</li> </ul>

E 354	Tartrato di calcio
E 380	Citrato triammonico
E 400	Acido alginico
E 401	Alginato di sodio
E 402	Alginato di potassio
E 403	Alginato d'ammonio
E 404	Alginato di calcio
E 406	Agar-agar
E 407	Carragenina
E 410	Farina di semi di carrube #
E 412	Gomma di guar #
E 413	Gomma adragante
E 414	Gomma d'acacia (gomma arabica)
E 415	Gomma di xanthan #
E 417	Gomma di tara #
E 418	Gomma di gellano
E 420	Glicerolo
E 440	Pectine
	i) Pectina
	ii) Pectina amidata

N.E.	Denominazione
E 460	Cellulosa
	i) Cellulosa microcristallina
	ii) Cellulosa in polvere
E 461	Metilcellulosa
E 463	Idrossi-propil-cellulosa
E 464	Idrossi-propil-metilcellulosa
E 465	Etilmetilcellulosa
E 466	Carbossimetilcellulosa
	Carbossimetilcellulosa di sodio
E 470a	Sali di sodio, di potassio e di calcio degli acidi grassi
E 470b	Sali di magnesio degli acidi grassi
E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 472a	Esteri acetici di mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 472b	Esteri lattici di mono- e digliceridi degli acidi grassi

E 472c	Esteri citrici di mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 472d	Esteri tartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 472e	Esteri mono- e diacetiltartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 472f	Esteri misti acetici-tartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi
E 500	Carbonati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Carbonato di sodio</li> <li>ii) Carbonato acido di sodio</li> <li>iii) Sesquicarbonato di sodio</li> </ul>
E 501	Carbonati di potassio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Carbonato di potassio</li> <li>ii) Carbonato acido di potassio</li> </ul>
E 503	Carbonati d'ammonio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Carbonato d'ammonio</li> <li>ii) Carbonato acido d'ammonio</li> </ul>
E 504	Carbonati di magnesio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Carbonato di magnesio</li> <li>ii) Carbonato acido di magnesio (sinonimo: Idrogenocarbonato di magnesio)</li> </ul>
E 507	Acido cloridrico
E 508	Cloruro di potassio
E 509	Cloruro di calcio
E 511	Cloruro di magnesio
E 513	Acido solforico
E 514	Solfati di sodio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Solfato di sodio</li> <li>ii) Solfato acido di sodio</li> </ul>
E 515	Solfati di potassio <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Solfato di sodio</li> <li>ii) Solfato acido di potassio</li> </ul>
E 516	Solfato di calcio
E 524	Idrossido di sodio
E 525	Idrossido di potassio

---

N.E.	Denominazione
E 526	Idrossido di calcio
E 527	Idrossido d'ammonio

E 528	Idrossido di magnesio
E 529	Ossido di calcio
E 530	Ossido di magnesio
E 570	Acidi grassi
E 574	Acido gluconico
E 575	Gluconedeltalattone
E 576	Gluconato di sodio
E 577	Gluconato di potassio
E 578	Gluconato di calcio
E 640	Glicina e suo sale di sodio
E 938	Argon *
E 939	Elio *
E 941	Azoto *
E 942	Protossido di azoto *
E 948	Ossigeno *
E 1200	Polidestrosio
E 1404	Amido ossidato
E 1410	Fosfato di monoamido
E 1412	Fosfato di diamido
E 1413	Fosfato di diamido fosfatato
E 1414	Fosfato di diamido acetilato
E 1420	Amido acetilato
E 1422	Adipato di diamido acetilato
E 1440	Amido idrossipropilato
E 1442	Fosfato di diamido idrossipropilato
E 1450	Ottenilsuccinato di amido di sodio

ALLEGATO X

(articolo 15, comma 1)

PRODOTTI ALIMENTARI IN CUI PUO' ESSERE UTILIZZATO UN NUMERO LIMITATO  
DI ADDITIVI DELL'ALLEGATO IX

Prodotti alimentari	Additivo	Dose massima
Prodotti di cacao e di cioccolato citati nella legge 30 aprile 1976, n. 351 (1)	E 330 Acido citrico	0,5%
	E 322 Lecitine	quanto basta
	E 334 Acido tartarico	0,5%
	E 422 Glicerolo	quanto basta
	E 471 Mono- e digliceridi degli acidi grassi	quanto basta

	E 170 Carbonati di calcio	
	E 500 Carbonati di sodio	
	E 501 Carbonati di potassio	
	E 503 Carbonati di ammonio	
	E 504 Carbonati di magnesio	7% sulla
	E 524 Idrossido di sodio	materia secca
	E 525 Idrossido di potassio	senza grasso
	E 526 Idrossido di calcio	espressi come
	E 527 Idrossido di ammonio	carbonati di
	E 528 Idrossido di magnesio	potassio
	E 530 Ossido di magnesio	
	E 414 Gomma d'acacia	solo come
	E 440 Pectine	agenti di
		rivestimento
		quanto basta
Succhi e nettari di frutta citati nel D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489	E 300 Acido ascorbico	quanto basta
Succo di ananasso citato nel D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489	E 296 Acido malico	3g/l
Nettari citati nel D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489	E 330 Acido citrico	5 g/l
	E 270 Acido lattico	5 g/l
Succo di uva citato nel D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489	E 170 Carbonato di calcio	quanto basta
	E 336 Tartrati di potassio	quanto basta
Succhi di frutta citati nel D.P.R. 18 maggio 1982, n. 489	E 330 Acido citrico	3 g/l
Confettura extra, gelatine extra citate nel D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401	E 440 Pectine	quanto basta
	E 270 Acido lattico	quanto basta
	E 296 Acido malico	
	E 300 Acido ascorbico	
	E 327 Lattato di calcio	
	E 330 Acido citrico	

(1) Prodotti di cacao e di cioccolato a ridotto contenuto calorico o senza aggiunta di zuccheri non rientrano nelle disposizioni del presente Allegato.

Prodotti alimentari	Additivo	Dose massima
	E 331 Citrati di sodio	
	E 333 Citrati di calcio	
	E 334 Acido tartarico	
	E 335 Tartrati di sodio	
	E 350 Malati di sodio	
	E 471 Mono- e digliceridi degli acidi grassi	quanto basta
Confetture, gelatine, marmellate citate nel D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401 ed altre simili creme di frutta da spalmare, compresi i prodotti a ridotto contenuto calorico	E 440 Pectine	quanto basta
	E 270 Acido lattico	quanto basta
	E 296 Acido malico	
	E 300 Acido ascorbico	
	E 327 Lattato di calcio	
	E 330 Acido citrico	
	E 331 Citrati di sodio	
	E 333 Citrati di calcio	
	E 334 Acido tartarico	
	E 335 Tartrati di sodio	
	E 350 Malati di sodio	
	E 400 Acido alginico	10 g/kg (singolarmente o in combinazione)
	E 401 Alginato di sodio	
	E 402 Alginato di potassio	
	E 403 Alginato di ammonio	
	E 404 Alginato di calcio	
	E 406 Agar-Agar	
	E 407 Carragenina	
	E 410 Farina di semi di carrube	
	E 412 Gomma di guar	
	E 415 Gomma di xanthan	
	E 418 Gomma di gellano	
	E 509 Cloruro di calcio	quanto basta

	E 524	Idrossido di sodio	
Latte disidratato e parzialmente disidratato citato nel D.P.R. 10 maggio 1982, n. 514	E 300	Acido ascorbico	quanto basta
	E 301	Ascorbato di sodio	
	E 304	Esteri dell'acido ascorbico con acidi grassi	
	E 322	Lecitine	
	E 331	Citrati di sodio	
	E 332	Citrati di potassio	
	E 407	Carragenina	
	E 500	ii) Carbonato acido di sodio	
	E 501	ii) Carbonato acido di potassio	
	E 509	Cloruro di calcio	

Prodotti alimentari	Additivo		Dose massima
Panna sterilizzata, pastorizzata e UHT, panna a basso contenuto calorico e panna pastorizzata a basso contenuto di grasso	E 270	Acido lattico	quanto basta
	E 322	Lecitine	
	E 325	Lattato di sodio	
	E 326	Lattato di potassio	
	E 327	Lattato di calcio	
	E 330	Acido citrico	
	E 331	Citrati di sodio	
	E 332	Citrati di potassio	
	E 333	Citrati di calcio	
	E 400	Acido alginico	
	E 401	Alginato di sodio	
	E 402	Alginato di potassio	
	E 403	Alginato di ammonio	
	E 404	Alginato di calcio	
	E 406	Agar-Agar	
	E 407	Carragenina	
	E 410	Farina di semi di carrube	
	E 415	Gomma di xanthan	
E 440	Pectine		
E 460	Cellulosa		



	E 461 Metilcellulosa	
	E 463 Idrossi-propil-cellulosa	
	E 464 Idrossi-propil-metilcellulosa	
	E 465 Etilmetilcellulosa	
	E 466 Carbossimetilcellulosa (Carbossimetilcellulosa di sodio)	
	E 471 Mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 508 Cloruro di potassio	
	E 508 Cloruro di calcio	
	E 1404 Amido ossidato	
	E 1410 Fosfato di monoamido	
	E 1412 Fosfato di diamido	
	E 1413 Fosfato di diamido fosfatato	
	E 1414 Fosfato di diamido acetilato	
	E 1420 Amido acetilato	
	E 1422 Adipato di diamido acetilato	
	E 1440 Amido idrossipropilato	
	E 1442 Fosfato di diamido idrossipropilato	
	E 1450 Ottenilsuccinato di amido e sodio	
Frutta ed ortaggi non lavorati, congelati e surgelati	E 300 Acido ascorbico	quanto basta
	E 301 Ascorbato di sodio	
	E 302 Ascorbato di calcio	
	E 330 Acido citrico	
Prodotti alimentari	Additivo	Dose massima
Composta di frutta	E 331 Citrati di sodio	
Pesci, crostacei e molluschi non lavorati, anche congelati e surgelati	E 332 Citrati di potassio	
	E 333 Citrati di calcio	
Riso a cottura rapida	E 471 Mono- e digliceridi degli acidi grassi	quanto basta
	E 472a Esteri acetici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	

Oli e grassi di origine animale o vegetale, non emulsionati (esclusi gli oli vergini e gli oli d'oliva)	E 304	Esteri dell'acido ascorbico con acidi grassi	quanto basta
	E 306	Estratto ricco di tocoferolo	
	E 307	Alfatocoferolo	
	E 308	Gammatocoferolo	
	E 309	Deltatocoferolo	
	E 322	Lecitine	30 g/l
	E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi	10 g/l
	E 330	Acido citrico	quanto basta
	E 331	Citrati di sodio	
	E 332	Citrati di potassio	
	E 333	Citrati di calcio	
Olio d'oliva raffinato, compreso l'olio di sansa d'oliva	E 307	Alfatocoferolo	200 mg/l
Formaggio stagionato	E 170	Carbonati di calcio	quanto basta
	E 504	Carbonati di magnesio	
	E 509	Cloruro di calcio	
	E 575	Gluconedeltalattone	
Mozzarella e formaggi ottenuti dal siero del latte	E 270	Acido lattico	quanto basta
	E 330	Acido citrico	
	E 575	Gluconedeltalattone	
Ortofrutticoli conservanti in recipienti	E 260	Acido acetico	quanto basta
	E 261	Acetato di potassio	
	E 262	Acetati di sodio	
	E 263	Acetato di calcio	
	E 270	Acido lattico	
	E 300	Acido ascorbico	
	E 301	Ascorbato di sodio	
	E 302	Ascorbato di calcio	
	E 325	Lattato di sodio	
	E 326	Lattato di potassio	

E 327	Lattato di calcio
E 330	Acido citrico
E 331	Citrati di sodio
E 332	Citrati di potassio

Prodotti alimentari	Additivo	Dose massima
	E 333 Citrati di calcio	
	E 334 Acido tartarico	
	E 335 Tartrati di sodio	
	E 336 Tartrati di potassio	
	E 337 Tartrato sodico potassico	
	E 509 Cloruro di calcio	
	E 575 Gluconedeltalattone	
Gehakt	E 330 Acido citrico	quanto basta
	E 331 Citrati di sodio	
	E 332 Citrati di potassio	
	E 333 Citrati di calcio	
Preparazioni preconfezionate di carne fresca macinata	E 300 Acido ascorbico	quanto basta
	E 301 Ascorbato di sodio	
	E 302 Ascorbato di calcio	
	E 330 Acido citrico	
	E 331 Citrati di sodio	
	E 332 Citrati di potassio	
	E 333 Citrati di calcio	
Pane preparato unicamente con i seguenti ingredienti: farina di frumento, acqua, lievito e/o sale	E 260 Acido acetico	quanto basta
	E 261 Acetato di potassio	
	E 262 Acetati di sodio	
	E 263 Acetato di calcio	
	E 270 Acido lattico	
	E 300 Acido ascorbico	
	E 301 Ascorbato di sodio	
	E 302 Ascorbato di calcio	
	E 304 Esteri dell'acido ascorbico con acidi grassi	

	E 322	Lecitine	
	E 325	Lattato di sodio	
	E 326	Lattato di potassio	
	E 327	Lattato di calcio	
	E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 472a	Esteri acetici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 472d	Esteri tartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 472e	Esteri mono- e diacetil-tartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 472f	Esteri misti acetici-tartarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	

Prodotti alimentari	Additivo	Dose massima	
Pain courant francais	E 260	Acido acetico	quanto basta
	E 261	Acetato di potassio	
	E 262	Acetati di sodio	
	E 263	Acetato di calcio	
	E 270	Acido lattico	
	E 300	Acido ascorbico	
	E 301	Ascorbato di sodio	
	E 302	Ascorbato di calcio	
	E 304	Esteri dell'acido ascorbico con acidi grassi	
	E 322	Lecitine	
	E 325	Lattato di sodio	
	E 326	Lattato di potassio	
	E 327	Lattato di calcio	
	E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi	
Pasta fresca	E 270	Acido lattico	quanto basta
	E 300	Acido ascorbico	
	E 301	Ascorbato di sodio	

	E 322 Lecitine	
	E 330 Acido citrico	
	E 334 Acido tartarico	
	E 471 Mono- e digliceridi degli acidi grassi	
	E 575 Gluconedeltalattone	
Vini e spumanti e mosti d'uva parzialmente fermentati	Additivi autorizzati: in conformita' dei regolamenti (CEE) n. 882/87 (1), (CEE) n. 4252/88 (2), (CEE) n. 2332/92 (3) e (CEE) n. 1873/84 (4) e dei relativi, regolamenti di applicazione;  In conformita' del regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79.	pro memoria
Birra	E 270 Acido lattico E 300 Acido ascorbico E 301 Ascorbato di sodio E 330 Acido citrico E 414 Gomma d'acacia	quanto basta
Foie gras, entier, blocs de foie gras	E 300 Acido ascorbico E 301 Ascorbato di sodio	quanto basta

- (1) GU n. L 84 del 27.3.1987, pag. 1.  
(2) GU n. L 373 del 31.12.1988, pag. 59.  
(3) GU n. L 231 del 13.8.1992, pag. 1.  
(4) GU n. L 176 del 3.7.1984, pag. 6.

ALLEGATO XI  
(articolo 15, comma 1)

CONSERVANTI E ANTIOSSIDANTI CONDIZIONATAMENTE AMMESSI

PARTE A

Sorbati, benzoati e p-idrossibenzoati

N. E.	Denominazione	Abbreviazioni
E 200	Acido sorbico	
E 202	Sorbato di potassio	Sa
E 203	Sorbato di calcio	
E 210	Acido benzoico	
E 211	Benzoato di sodio	Ba (1)

E 212	Benzoato di potassio	
E 213	Benzoato di calcio	
E 214	p-idrossibenzoato d'etile	
E 215	Etil-p-idrossibenzoato di sodio	
E 216	p-idrossibenzoato di propile	
E 217	Propil-p-idrossibenzoato di sodio	PHB
E 218	p-idrossibenzoato di metile	
E 219	Metil-p-idrossibenzoato di sodio	

(1) L'acido benzoico puo' essere presente in alcuni prodotti fermentati ottenuti con un processo di fermentazione secondo una buona prassi di fabbricazione.

#### Note

- Le dosi di tutte le sostanze succitate sono espresse come acido libero.
- Le abbreviazioni usate nelle tabelle hanno il seguente significato:  
Sa + Ba: Sa e Ba usati singolarmente o in combinazione;  
Sa + PHB: Sa e PHB usati singolarmente o in combinazione;  
Sa + Ba + PHB: Sa, Ba e PHB usati singolarmente o in combinazione.
- Le dosi d'impiego indicate si riferiscono a prodotti alimentari pronti per il consumo preparati secondo le istruzioni del fabbricante.

Prodotti alimentari	Dose massima: (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato)					
	Sa	Ba	PHB	Sa + Ba	Sa + PHB	Sa + Ba + PHB
Bevande aromatizzate a base di vino inclusi i prodotti compresi nel regolamento (CEE) n. 160/91	200					
Bevande aromatizzate analcoliche (1)	300	150		250 Sa+ 150 Ba		
Concentrati di te' liquido, di frutta liquida e di infusioni di erbe				600		
Succo d'uva, non fermentato, per uso sacramentale				2000		
Vini contemplati nel regolamento (CEE) n. 822/87 (2); vino dealcolizzato; vino di frutta (compresi i prodotti analcolici) "Made wine"; sidro e sidro di pere compresi i prodotti analcolici)	200					

Sod ... Saft o Sodet ... Saft	500	200			
Birra analcolica in fusto		200			
Idromele	200				
Bevande alcooliche con titolo alcolimetrico volumico inferiore al 15%	200	200		400	
Farciture dei ravioli e prodotti simili	1000				
Confetture, gelatine e marmellate a basso contenuto di zucchero e prodotti analoghi a ridotto contenuto calorico ovvero privi di zucchero e altre creme da spalmare a base di frutta		500		1000	
Marmeladas					
Frutti e ortaggi canditi, cristallizza- ti e glassati				1000	
Frutta essiccata	1000				
Frugtrod e Rote Grutze	1000	500			
Preparazioni di frutta e ortaggi comprese le salse a base di frut- ta, ad esclusione di purea, spuma, compo- sta, insalate e prodotti simili in recipienti	1000				
Ortaggi sottoaceto, in salamoia o sott'olio (escluse le olive)				2000	
Pasta di patate e pa- tate a fette precotte	2000				
Gnocchi	1000				
Polenta	200				

Olive e preparazioni a base di olive	1000					
Rivestimenti di gelatina di prodotti a base di carne (cotti, salati e stagionati o essiccati), Pate'					1000	
Trattamento superficiale di prodotti a base di carne essiccati o stagionati						quanto basta

(1) Escluse le bevande a base di latte e derivati.

(2) GU n. L 84 del 27.3.1987, pag. 1.

Prodotti alimentari	Dose massima: (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato)					
	Sa	Ba	PHB	Sa + Ba	Sa + PHB	Sa + Ba + PHB
Prodotti a base di pesce semiconservati, compresi i prodotti a base di uova di pesce				2000		
Pesce salato ed essiccato				200		
Gamberetti cotti				2000		
Crangon crangon e Crangon vulgaris, cotto				6000		
Formaggio preconfezionato a fette	1000					
Formaggio non stagionato	1000					
Formaggio fuso	2000					
Formaggio a strati e formaggio con aggiunta di prodotti alimentari	1000					
Dessert a base di latte e derivati senza trattamento termico				300		
Latte cagliato	1000					
Uovo liquido (albume, tuorlo o uovo intero)				5000		



Prodotti a base di uova, disidratati, concentrati, congelati o surgelati	1000				
Pane a fette preconfezionato e pane di segala	2000				
Prodotti da forno preconfezionati, parzialmente precotti destinati alla vendita al minuto	2000				
Prodotti da forno fini con attivita' dell'acqua superiore a 0,65	2000				
Spuntini a base di cereali o di patate e frutta a guscio ricoperta				1000 (max. 300 PHB)	
Pastelle	2000				
Prodotti della confetteria anche a base di cacao (cioccolato escluso)					1500 (max. 300 PHB)
Gomma da masticare			1500		
Guarnizioni (sciroppi per frittelle, sciroppi aromatizzati per frappe' e gelati; prodotti simili)	1000				
Emulsioni di grassi con contenuto di grassi pari o superiore al 60% (escluso il burro)	1000				
Emulsioni di grassi con contenuto di grassi inferiore al 60%	2000				
Salse emulsionate con contenuto di grassi pari o superiore al 60%	1000				
Prodotti alimentari	Dose massima: (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato)				

	Sa	Ba	PHB	Sa + Ba	Sa + PHB	Sa + Ba + PHB
Salse emulsionate con contenuto di grassi inferiore al 60%	2000					
Salse non emulsionate				1000		
Insalate preparate				1500		
Senape				1000		
Condimenti				1000		
Zuppe liquide e brodi (esclusi i prodotti in scatola)				500		
Gelatina animale	1000	500				
Integratori alimentari dietetici liquidi						2000
Alimenti dietetici per scopi medici speciali esclusi i cibi per lattanti o bambini nella prima infanzia contemplati nel D.L.vo 27 gennaio 1992, n. 111 Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto				1500		
Caglio o presame		1000 0(1)	1000 0(1)			
Preparazioni di chimosina microbica da DNA ricombinante in forma liquida.		1000 0(2)	1000 0(2)			

(1) Singolarmente o in combinazione calcolato sul presame liquido di titolo 1: 10.000 e nel presame in polvere di titolo 1: 100.000.

(2) Singolarmente o in combinazione.

#### PARTE B

#### Anidride solforosa e solfiti

N.E.	Denominazione
E 220	Anidride solforosa
E 221	Solfito di sodio
E 222	Sodio bisolfito

E 223	Metabisolfito di sodio
E 224	Metabisolfito di potassio
E 226	Solfito di calcio
E 227	Calcio bisolfito
E 228	Potassio solfito acido

Note

1. I livelli massimi sono espressi in mg/kg o mg/l di SO<sub>2</sub>, come piu' appropriato e riguardano la quantita' totale, proveniente da tutte le fonti.
2. L'SO<sub>2</sub> ad una concentrazione non superiore a 10 mg/kg o 10 mg/l non si considera presente.

Prodotti alimentari	Dose massima (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato) espresso come SO <sub>2</sub>
"Burger meat" con un contenuto minimo di ortaggi e/o cereali del 4%	450
Breakfast sausages	450
Longaniza fresca e butifarra fresca	450
Pesci delle specie gadidi salati essiccati	200
Crostacei e cefalopodi	
- freschi, congelati e surgelati	150 (1)
- crostacei, famiglia dei peneidi, solenoceridi e aristeidi:	
- fino a 80 unita'	150 (1)
- tra 80 e 120 unita'	200 (1)
- piu' di 120 unita'	300 (1)
- cotti	50 (1)
Biscotti secchi	50
Amidi (esclusi quelli per gli alimenti per lo svezzamento, per lattanti e per la prima infanzia)	50
Sago	30
Orzo perlato	30
Patate granulate disidratate	400
Spuntini a base di patate e cereali	50

Patate pelate	50
Patate lavorate (incluse le patate congelate e surgelate)	100
Pasta di patate	100
Ortaggi bianchi essiccati	400
Ortaggi bianchi lavorati (compresi gli ortaggi congelati e surgelati)	50
Zenzero essiccato	150
Pomodori essiccati	200
Polpa di barbaforte	800
Polpa di cipolla, aglio e scalogno	300
Ortaggi e frutti sottoaceto, sott'olio o in salamoia (escluse le olive ed i peperoni in salamoia)	100
Peperoni gialli in salamoia	500
Funghi lavorati (compresi i funghi surgelati e congelati)	50
Funghi secchi	100
Frutta essiccata:	
- albicocche, pesche, uva, prugne e fichi	2000
- banane	1000
- mele e pere	600
- altri (compresa la frutta a guscio)	500

(1) Nelle parti commestibili.

Prodotti alimentari	Dose massima (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato) espresso come SO2
Cocco essiccato	50
Frutta, ortaggi, angelica e scorze di agrumi canditi, cristallizzati o glassati	100
Confettura, gelatina e marmellata	50

<p>citare nel D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401 (ad eccezione della confettura e della gelatina extra) ed altre simili creme di frutta da spalmare, compresi i prodotti a ridotto conte- nuto calorico</p>	
Jams, Jellies e marmelades di frutta trattata con solfiti	100
Farciture per torte a base di frutta	100
Condimenti a base di succo d'agrumi	200
Succo d'uva concentrato per la produzione casalinga di vino	200
Mostarda di frutta	100
Estratto gelificante di frutta, pectina liquida destinati al consumatore finale	800
Ciliege a polpa bianca in barattolo, frutta secca reidratata e litchi	100
Limoni affettati in barattolo	250
Zuccheri ai sensi della L. 31 marzo 1980, n. 139 tranne lo sciroppo di glucosio, disidratato o no	15
Sciroppo di glucosio, disidratato o no	20
Melasse	70
Altri zuccheri	40
Guarnizioni (sciroppi per frittelle, sciroppi aromatizzati per frappe' e gelati; prodotti simili)	40
Succo di arancia, pompelmo, mela e ananasso da consumare sfuso nei servizi di ristorazione	50
Succo di limetta o limone	350
Concentrati a base di succo di frutta, contenenti non meno del 2,5% di orzo (Barley water)	350
Altri concentrati a base di succo di frutta o di frutta sminuzzata; Capile' groselha	250

Bevande analcoliche aromatizzate contenenti succo di frutta	20 (solo residui dai concentrati)
Bevande analcoliche aromatizzate contenenti almeno 235 g/l di sciroppo di glucosio	50
Succo d'uva, non fermentato, per uso sacramentale	70
Prodotti alimentari	Dose massima (mg/kg o mg/l, come piu' appropriato) espresso come SO2
Prodotti della confetteria a base di sciroppo di glucosio	50 (solo residui da sciroppo di glucosio)
Birra, inclusa la birra a bassa gra- dazione alcolica e la birra analcolica	20
Birra con una seconda fermentazione in fusto	50
Vini	ai sensi dei regolamen- ti (CEE) n. 822/87, (CEE) n. 4252/88, (CEE) n. 2332/92 e (CEE) n. 1873/84 e dei relativi regolamenti di applicazione;  (pro memoria) ai sensi del regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79
Vino dealcolizzato	200
Made wine	260
Sidro, sidro di pere, vino di frutta, vino di frutta spumante (compresi i prodotti analcolici)	200
Idromele	200
Aceto di fermentazione	170
Senape, esclusa la senape di Digione	250
Senape di Digione	500

Gelatina animale	50
Surrogati di carne, di pesce e di crostacei a base di proteine vegetali	200

PARTE C  
Altri conservanti

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 230	Bifenile, difenile	Trattamento superficiale degli agrumi	70 mg/kg
E 231	Ortofenilfenolo	Trattamento superficiale degli agrumi	12 mg/kg singolarmente o in
E 232	Ortofenilfenolo sodico		combinazione, espressi come ortofenilfenolo
E 233	Tiabendazolo	Trattamento superficiale di	
		- agrumi	6 mg/kg
		- banane	3 mg/kg
E 234	Nisina (1)	Budini di semolino e di tapioca e prodotti affini	3 mg/kg
		Formaggio stagionato e formaggio fuso	12,5 mg/kg
		Clotted cream	10 mg/kg
E 235	Natamicina	Trattamento superficiale di	
		- formaggio duro, semiduro e semimolle	<sup>2</sup> 1 mg/dm di superficie (a non più di 5 mm dalla superficie)
		- insaccati salati, essiccati o stagionati	
E 239	Esametilentetramina	Formaggio Provolone	25 mg/kg di residuo, espressi come formaldeide
E242	Dimetilcarbonato	Bevande aromatizzate analcoliche	250 mg/l di quantità introdotta, residui non rilevabili
		Vino dealcolizzato	
		Concentrato di tè liquido	
E 284	Acido boricco	Uova di storione (caviaie)	4 g/kg espressi come acido boricco

E 285	Tetraborato di sodio (borace)		
-------	-------------------------------	--	--

(1) Questa sostanza puo' essere naturalmente presente in taluni formaggi a seguito dei processi di fermentazione.

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Quantita'	Residuo
			introdotta indicativa	
			mg/kg	
E 249	Nitrito di potassio (1)	Prodotti a base di carne, non trattati termicamente, salati e stagionati o essiccati	150 (2)	50 (3)
E 250	Nitrito di sodio (1)	Altri prodotti a base di carne salati  Prodotti a base di carne, in scatola  Foie gras, foie gras entier, blocs de foie gras  Pancetta salata o affumicata	150 (2)	100 (3)     175 (3)
E 251	Nitrato di sodio	Prodotti a base di carne, salati  Prodotti a base di carne, in scatola	300	250 (4)
E 252	Nitrato di potassio	Formaggio duro, semiduro e semimolle  Prodotti analoghi al formaggio, a base di latte e derivati  Aringhe e spratti marinati		50 (4)   200 (5)

(1) Se etichettato "per uso alimentare", il nitrito puo' venire venduto solo in miscela con sale o con un sostituto del sale.

(2) Espressa come NaNO<sub>2</sub>.

(3) Quantita' residua al punto di vendita al consumatore finale, espressa come NaNO<sub>2</sub>.

(4) Espressa come NaNO<sub>2</sub>.

(5) Quantita' residua, incluso il nitrito formato dal nitrato, espressa come NaNO<sub>2</sub>.

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 280	Acido propionico	Pane a fette preconfezionato e pane di segale	3000 mg/kg
E 281	Propionato di sodio		espressi come acido propionico



E 282	Propionato di calcio	Pane a ridotto contenuto calorico	
E 283	Propionato di potassio	Pane semicotto confezionato	
	(1)	Prodotti da forno fini preconfezionati (compresa la confetteria a base di farina) con una attivita' dell'acqua superiore di 0,65	2000 mg/kg espressi come acido propionico
		Rolls, buns e pitta preconfezionati	
		Christmas pudding	1000 mg/kg espressi come acido propionico
		Pane preconfezionato	
E 1105	Lisozima	Formaggio stagionato	quanto basta

(1) L'acido propionico e i suoi sali possono essere presenti in alcuni prodotti fermentati ottenuti con un processo di fermentazione secondo una buona prassi di fabbricazione.

#### PARTE D

#### Altri antiossidanti

#### Nota

L'asterisco in tabella si riferisce alla regola di proporzionalita': quando si usano combinazioni di gallati, BHA e BHT, le singole dosi devono venire ridotte in modo proporzionale.

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima mg/kg
E 310	Gallato di propile	Grassi e oli per la preparazione professionale di prodotti alimentari trattati termicamente	200 * (gallati e BHA, singolarmente o in combinazione)
E 311	Gallato d'ortile		
E 312	Gallato di dodecile		100 * (BHT)
E 320	Butilidrossianisolo (BHA)	Olio e grasso per frittura, escluso l'olio di sansa di oliva	Ambedue espressi sul grasso
E 321	Butilidrossitoluene (BHT)	Strutto, olio di pesce, grasso di bovini, di pollame e di ovini	
		Preparazioni per torte	200 * (gallati e BHA, singolarmente o in combinazione)
		Spuntini a base di cereali	
		Latte in polvere per distributori automatici	
		Zuppe e brodi disidratati	
		Salse	

		Carne disidratata	Espressi sul grasso
		Frutta a guscio lavorata	
		Condimenti e insaporitori	
		Cereali precotti	
		Patate granulate disidratate	25 (gallati e BHA, singolarmente o in combinazione)
		Gomma da masticare	400 (gallati, BHT e BHA, singolarmente o in combinazione)
		Integratori dietetici	
E 315	Acido eritorbico	Conserve e semiconservate di carne	500 Espressi come acido eritorbico
E 316	Eritorbato di sodio	Conserve e semiconservate di pesce	1500 Espressi come acido eritorbico
		Pesce a pelle rossa congelato e surgelato	

ALLEGATO XII  
(articolo 15, comma 1)

ALTRI ADDITIVI AMMESSI

Le dosi massime d'impiego si riferiscono a prodotti alimentari pronti per il consumo secondo le istruzioni del fabbricante.

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 297	Acido fumarico	(Pro memoria) Vino ai sensi del regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79	
		Ripieni e guarnizioni per prodotti da forno fini	2,5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	1 g/kg

		Dessert di aspetto gelatinoso	4 g/kg
		Dessert aromatizzati alla frutta	
		Miscele essiccate in polvere per dessert	
		Polveri solubili per bevande a base di frutta	1 g/l
		Te' solubile in polvere	1 g/l
		Gomma da masticare	2 g/kg
	Nelle applicazioni che seguono, la dose massima indicata (espressa come P205) di acido fosforico e dei fosfati E 338, E 339, E 340, E 341, E 450, E 451 e E 452 puo' essere dosato singolarmente o in combinazione		
E 338	Acido fosforico	Bevande aromatizzate analcoliche	700 mg/l(1)
E 339	Fosfato di sodio	Latte sterilizzato e UHT	1 g/l
	i) Fosfato monosodico	Latte parzialmente disidratato	1 g/kg
	ii) Fosfato disodico	contenente meno del 28% di materia secca	
	iii) Fosfato trisodico	Latte parzialmente disidratato contenente piu' del 28% di materia secca	1,5 g/kg
		Latte disidratato e latte scremato disidratato	2,5 g/kg
E 340	Fosfato di potassio	Panna pastorizzata, sterilizzata e UHT	5 g/kg
	i) Fosfato monopotassico	Panna montata e analoghi a base di grasso vegetale	5 g/kg
	ii) Fosfato dipotassico	Formaggio non stagionato (esclusa la Mozzarella)	2 g/kg
	iii) Fosfato tripotassico	Formaggio fuso e suoi analoghi	20 g/kg
		Prodotti a base di carne	5 g/kg
		Bevande per sportivi e acque da tavola preparate	0,5 g/l
E 341	Fosfati di calcio	Integratori dietetici	quanto basta
	i) Fosfato monocalcico	Sale e suoi succedanei	10 g/kg
	ii) Fosfato dicalcico		
	iii) Fosfato tricalcico		
		Bevande a base di proteine vegetali	20 g/l
		Preparati per la	30 g/kg

		macchiatura di bevande	
		Preparati per la macchiatura di bevande per distributori automatici	50 g/kg

(1) E 338 soltanto.

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 450	Difosfati	Gelati	1 g/kg
		Dessert	3 g/kg
	i) Difosfato disodico	Miscele essiccate in polvere per dessert	7 g/kg
	ii) Difosfato trisodico	Prodotti da forno fini	20 g/kg
	iii) Difosfato tetrasodico	Farina	2,5 g/kg
	iv) Difosfato dipotassico	Farina in miscela con lievito	20 g/kg
	v) Difosfato tetrapotassico	Soda bread	20 g/kg
	vi) Difosfato dicalcico	Uovo liquido (albume, tuorlo o uovo intero)	10 g/kg
	vii) Diidrogenodifosfato di calcio	Salse	5 g/kg
E 451	Trifosfati	Zuppe e brodi	3 g/kg
	i) Trifosfato pentasodico	Te' e infusioni d'erbe	2 g/l
	ii) Trifosfato pentapotassico	Sidro e sidro di pere	2 g/l
E 452	Polifosfati	Gomma da masticare	quanto basta (1)
	i) Polifosfato di sodio	Prodotti alimentari essiccati in polvere	10 g/kg (2)
	ii) Polifosfato di potassio	Bevande al cioccolato e al malto a base di latte e derivati	2 g/l
	iii) Polifosfato di sodio e calcio	Bevande alcoliche, esclusi vino e birra	1 g/l
	iv) Polifosfato	Cereali da colazione	5 g/kg
		Spuntini	5 g/kg
		Surimi	1 g/kg
		Pasta di pesci e crostacei	5 g/kg
		Guarnizioni (sciroppi per frittelle, sciroppi aromatizzati per frullati e gelati; prodotti analoghi)	3 g/kg
		Preparati speciali per particolari usi nutrizionali	5 g/kg
		Agenti di rivestimento per prodotti a base di carne e prodotti vegetali	4 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	5 g/kg
		Zucchero a velo	10 g/kg
		"Noodles"	2 g/kg

		Pastelle	5 g/kg
		Filetti di pesce non lavorato, congelato o surgelato	5 g/kg
		Prodotti a base di crostacei congelati o surgelati	5 g/kg
		Prodotti lavorati a base di patate (inclusi i prodotti lavorati congelati, surgelati, refrigerati o essiccati)	5 g/kg

E 431	40) Stearato di poliossietile	(pro memoria) Vino conformemente al regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79	
-------	-------------------------------	--	--

E 353	Acido metatartarico	Vino conformemente ai regolamenti (CEE) n. 822/87, (CEE) n. 4252/88, (CEE) n. 2332/92 e (CEE) n. 1873/84 e ai relativi regolamenti di applicazione	
-------	---------------------	--	--

	Made wine	100 mg/l
--	-----------	----------

E 355	Acido adipico	Ripieni e guarnizioni per prodotti da forno	2 g/kg
E 336	Adipato di sodio	fini	
E 357	Adipato di potassio	Miscele essiccate in polvere per dessert	1 g/kg
		Dessert di aspetto gelatinoso	6 g/kg
		Dessert aromatizzati alla frutta	1 g/kg
		Polveri per la preparazione casalinga di bevande	10 g/l espressi come acido adipico

(1) Solamente E341 ii),  
(2) Solamente E341 iii).

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 363	Acido succinico	Dessert	6 g/kg
		Zuppe e brodi	5 g/kg

		Polveri per la preparazione casalinga di bevande	3 g/l
E 385	Etilendiamminotetraacetato di calcio disodico (EDTA) di calcio disodico)	Sale emulsionate	75 mg/kg
		Legumi, funghi e carciofi in scatola o in barattolo	250 mg/kg
		Crostacei e molluschi in scatola o in barattolo	75 mg/kg
		Pesce in scatola o in barattolo	75 mg/kg
		Minarina	100 mg/kg
		Crostacei congelati e surgelati	75 mg/kg
E 405	Alginato di 1.2 propandiolo	Emulsioni di grassi	3 g/kg
		Prodotti da forni fini	2 g/kg
		Ripieni, guarnizioni e coperture per prodotti da forno fini e dessert	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	1,5 g/kg
		Gelati a base di acqua	3 g/kg
		Spuntini a base di cereali e patate	3 g/kg
		Salse	8 g/kg
		Birra	100 mg/l
		Gomma da masticare	5 g/kg
		Preparazioni di frutta e verdura	5 g/kg
		Bevande aromatizzate analcoliche	300 mg/l
		Liquori emulsionati	10 g/l
		Alimenti dietetici per scopi medici speciali - Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	1,2 g/kg
		Integratori alimentari dietetici	1 g/kg

E 416	Gomma di Karaya	Spuntini a base di cereali e patate	5 g/kg
		Rivestimenti per frutta a guscio	10 g/kg
		Ripieni, guarnizioni e coperture per prodotti da forno fini	5 g/kg
		Dessert	6 g/kg
		Salse emulsionate	10 g/kg
		Liquori a base di uova	10 g/l
		Integratori dietetici	quanto basta
		Gomma da masticare	5 g/kg
E 420	Sorbitolo	Prodotti alimentari in generale, escluse le bevande e quei prodotti alimentari che sono menzionati all'articolo 15, comma 3	quanto basta
	i) Sorbitolo		
	ii) Sciroppo di sorbitolo		
E 421	Mannitolo		
E 953	Isomalto		
E 965	Maltitolo	Pesci, crostacei, molluschi e cefalopodi, non lavorati congelati o surgelati	(per scopi diversi dalla edulcorazione)
	i) Maltitolo		
	ii) Sciroppo di maltitolo		
E 966	Lattitolo		
E 967	Xilitolo	Liquori	

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 432	Monolaurato di poliossietilensorbitano (polisorbato 20)	Prodotti da forno fini	3 g/kg
		Emulsioni di grasso per cottura al forno	10 g/kg
E 433	Monooleato di poliossietilensorbitano (polisorbato 80)	Analoghi di latte e panna	5 g/kg
		Gelati	1 g/kg
E 434	Monopalmitato di poliossietilensorbitano (polisorbato 40)	Dessert	3 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	1 g/kg
E 435	Monostearato di poliossietilensorbitano (polisorbato 60)	Sale emulsionate	5 g/kg
		Zuppe	1 g/kg
E 436	Tristearato di poliossietilensorbitano (polisorbato 65)	Gomma da masticare	5 g/kg
		Integratori alimentari dietetici	quanto basta

		Alimenti dietetici per scopi medici speciali - Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	1 g/kg singolarmente o in combinazione
E 442	Fosfati d'ammonio	Prodotti di cacao e di cioccolato menzionati nella L. 30 aprile 1976 n. 351	10 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di cacao	10 g/kg
E 444	Saccarosio di isobutirrato acetato	Bevande torbide aromatizzate analcoliche	300 mg/l
E 445	Esteri della glicerina della resina del legno	Bevande torbide aromatizzate analcoliche	100 mg/l
E 473	Esteri di saccarosio degli acidi grassi	Caffe' liquido in barattolo	1 g/l
E 474	Sucrogliceridi	Prodotti a base di carne trattati termicamente	5 g/kg (sul grasso)
		Emulsioni di grasso per cottura al forno	10 g/kg
		Prodotti da forno fini	10 g/kg
		Preparati per la macchiatura di bevande	20 g/kg
		Gelati	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	5 g/kg
		Dessert	5 g/kg
		Salse	10 g/kg
		Zuppe e brodi	2 g/kg
		Frutta fresca, trattamento superficiale	quanto basta
		Bevande non alcoliche a base di anice	5 g/l
		Bevande analcoliche al cocco e alla	5 g/l



		mandorla	
		Bevande alcoliche (esclusi vino e birra)	5 g/l
		Polveri per la preparazione di bevande calde	10 g/l
		Bevande a base di latte e derivati	5 g/l
		Integratori alimentari dietetici	quanto basta
		Alimenti dietetici per fini medici speciali - Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	5 g/kg
		Gomma da masticare	10 g/kg singolarmente o in combinazione

E 475	Esteri poliglicerici degli acidi grassi	Prodotti da forno fini	10 g/kg
		Liquori emulsionati	5 g/l
		Prodotti a base di uova	1 g/kg
		Preparati per la macchiatura di bevande	0,5 g/kg
		Gomma da masticare	5 g/kg

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
		Emulsioni di grassi	5 g/kg
		Analoghi del latte e della panna	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	2 g/kg
		Dessert	2 g/kg
		Integratori dietetici	quanto basta
		Alimenti dietetici per fini medici speciali - Preparati per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	5 g/kg

		Cereali per colazione di tipo granulare	10 g/kg
E 476	Poliricinoleato di poliglicerolo	<p>Creme da spalmare e condimenti con contenuto di grassi ridotto o molto ridotto</p> <p>Prodotti della confetteria a base di cacao, compreso il cioccolato</p>	<p>4 g/kg</p> <p>5 g/kg</p>
E 477	Esteri dell'1.2 propandiolo degli acidi grassi	<p>Prodotti da forno fini</p> <p>Emulsioni di grassi per cottura al forno</p> <p>Analoghi del latte e della panna</p> <p>Preparati per la macchiatura di bevande</p> <p>Gelati</p> <p>Prodotti della confetteria a base di zucchero</p> <p>Dessert</p> <p>Coperture frullate per dessert, esclusa la panna</p> <p>Alimenti dietetici per fini medici speciali - Preparati per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto</p>	<p>5 g/kg</p> <p>10 g/kg</p> <p>5 g/kg</p> <p>1 g/kg</p> <p>3 g/kg</p> <p>5 g/kg</p> <p>5 g/kg</p> <p>30 g/kg</p> <p>1 g/kg</p>
E 479b	Prodotto di reazione dell'olio di soia ossidato termicamente con mono- e digliceridi degli acidi grassi	Emulsioni di grassi per frittura	5 g/kg
E 481	Stearoil-2-lattilato di sodio	Prodotti da forno fini	5 g/kg
E 482	Stearoil-2-lattilato di calcio	<p>Riso a cottura rapida</p> <p>Cereali da colazione</p> <p>Liquori emulsionati</p> <p>Bevande alcoliche con titolo alcolometrico inferiore al</p>	<p>4 g/kg</p> <p>5 g/kg</p> <p>8 g/l</p> <p>8 g/l</p>

		15% vol.	
		Spuntini a base di cereali	2 g/kg
		Gomma da masticare	2 g/kg
		Emulsioni di grassi	10 g/kg
		Dessert	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	5 g/kg
		Prodotti per la macchiatura di bevande	3 g/kg
		Spuntini a base di patate e cereali	5 g/kg
		Prodotti a base di carne tritata e a cubetti, in scatola	4 g/kg
		Polveri per la preparazione di bevande calde	2 g/l
		Alimenti dietetici per fini medici speciali - Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	2 g/kg
		Pane (escluso quello menzionato nell'allegato II)	3 g/kg
		Mostarda di frutta	2 g/kg singolarmente o in combinazione
E 483	Tartrato di stearile	Prodotti da forno (escluso il pane di cui all'allegato X)	4 g/kg
		Dessert	5 g/kg
N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 491	Monostearato di sorbitano	Prodotti da forno fini	10 g/kg
E 492	Triestearato di sorbitano	Guarnizioni e coperture per prodotti da forno	5 g/kg
E 493	Monolaurato di sorbitano	fini	
E 494	Monooleato di sorbitano	Marmellata - Gelatina	25 mg/kg (1)
		Emulsioni di grassi	10 g/kg

E 495	Monopalmitato di sorbitano	Analoghi del latte e della panna	5 g/kg
		Preparati per la macchiatura di bevande	5 g/kg
		Concentrati di te' liquido, di frutta liquida e di infusioni di erbe	0,5 g/l
		Gelati	0,5 g/kg
		Dessert	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di zucchero	5 g/kg
		Prodotti della confetteria a base di cacao, compreso il cioccolato	10 g/kg (2)
		Salse emulsionate	5 g/kg
		Integratori dietetici	quanto basta
		Lieviti per panetteria e pasticceria	quanto basta
		Gomma da masticare	5 g/kg
		Alimenti dietetici per fini medici speciali. Preparati dietetici per il controllo del peso che sostituiscono l'intera alimentazione quotidiana o un solo pasto	5 g/kg
		(Pro memoria) Solo per E491, vino ai sensi del regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79	singolarmente o in combinazione
		E 512	Cloruro stannoso
E 520	Solfato d'alluminio	Albume d'uovo	30 mg/kg
E 521	Solfato di alluminio e sodio	Frutta e ortaggi canditi,	200 mg/kg singolarmente o

		cristallizzati o glassati	in combinazione espressi come Al
E 522	Solfato di alluminio e potassio		
E 523	Solfato di alluminio e ammonio		
E 541	Fosfato acido di sodio e alluminio	Prodotti da forno fini (solo Scones e tipo pan di Spagna)	1 g/kg espresso come Al
E 535	Ferrocianuro di sodio		Singolarmente o in combinazione 20 mg/kg
E 536	Ferrocianuro di potassio	Sale e suoi sucedanei	espressi come ferrocianuro di potassio anidro
E 538	Ferrocianuro di calcio		
E 551	Biossido di silicio	Prodotti alimentari essiccati in polvere	10 g/kg
E 552	Silicato di calcio	(compresi gli zuccheri)	
E 553a	i) Silicato di magnesio ii) Trisilicato di magnesio (3)	Sale e suoi sucedanei	10 g/kg
E 553b	Talco (3)	Integratori dietetici	quanto basta
E 554	Silicato di sodio e alluminio	Prodotti alimentari sotto forma di compresse e/o pastigliaggi, anche ricoperti	quanto basta
E 555	Silicato di potassio e alluminio		
E 556	Silicato di calcio e alluminio	Formaggio duro a fette e formaggio fuso a fette	10 g/kg singolarmente o in combinazione
E 559	Silicato di alluminio (caolino)		

(1) Solo per E493.

(2) Solo per E492.

(3) Esente da asbesto.

N .E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
		Gomma da masticare	quanto basta(1)
		Riso	
		Insaccati (solo trattamento in superficie)	
		Prodotti della confetteria colati gelatinosi (solo trattamento esterno)	
E 579	Gluconato ferroso	Olive nere	150 mg/kg

E 585	Lattato ferroso		espressi come ferro
E 620	Acido glutammico	Prodotti alimentari in generale (esclusi quelli di cui all'articolo 15, comma 3)	10 g/kg singolarmente o in combinazione
E 621	Glutammato monosodico		
E 622	Glutammato monopotassico		
E 623	Diglutammato di calcio	Condimenti e insaporitori	quanto basta
E 624	Glutammato monoammonico		
E 625	Diglutammato di magnesio		
E 626	Acido guanilico		500 mg/kg singolarmente o in combinazione, espressi come acido guanilico
E 627	Guanilato disodico		
E 628	Guanilato dipotassico		
E 629	Guanilato di calcio		
E 630	Acido inosinico	Prodotti alimentari in generale (esclusi quelli di cui all'articolo 15, comma 3)	
E 631	Inosinato disodico		
E 632	Inosinato dipotassico		
E 633	Inosinato di calcio		
E 634	5'-ribonucleotidi di calcio		
E 635	5'-ribonucleotidi di sodio	Condimenti e insaporitori	quanto basta
E 900	Dimetilpolisilossano	Confetture, gelatine e marmellate di cui al D.P.R. 8 giugno 1982, n. 401 e altre simili creme da spalmare, compresi i prodotti a ridotto contenuto calorico	10 mg/kg
		Zuppe e brodi	10 mg/kg
		Oli e grassi per frittura	10 mg/kg
		Prodotti della confetteria (escluso il cioccolato)	10 mg/kg
		Bevande aromatizzate analcoliche	10 mg/l
		Succo di ananasso	10 mg/l
		Frutta e ortaggi in scatola e in	10 mg/kg

		barattolo	
		Gomma da masticare	100 mg/kg
		(Pro memoria) Vino ai sensi del regolamento (CEE) n. 1873/84 che autorizza l'offerta e la consegna per il consumo umano diretto di taluni vini importati che possono essere stati sottoposti a pratiche enologiche non previste dal regolamento (CEE) n. 337/79	
		Sod ... Saft	10 mg/l
		Pastelle	10 mg/kg
E 901	Cera d'api, bianca e gialla	Come agenti di rivestimento solo per:	quanto basta
E 902	Cera di candelilla	- Prodotti della confetteria	
E 903	Cera di Carnauba	(compreso il cioccolato)	
E 904	Gommalacca	- Piccoli prodotti da forno fini ricorperiti di cioccolato - Spuntini - Frutta a guscio - Caffè in grani	

(1) Solo per E553b.

N .E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
		Integratori dietetici	quanto basta
		Agrumi, meloni, mele e pere freschi (solo trattamento superficiale)	quanto basta
E 912	Esteri dell'acido montanico	Agrumi freschi (solo trattamento superficiale)	quanto basta
E 914	Cera polietilenica ossidata		
E 927b	Carbammide	Gomma da masticare senza aggiunta di zuccheri	30 g/kg
E 950	Acesulfame-K	Gomma da masticare con aggiunta di zuccheri	800 mg/kg
E 951	Aspartame		2500 mg/kg
E 957	Taumatina		10 mg/kg

			(solo come esaltore di sapidità') (1)
E 959	Neoesperidina DC	Gomma da masticare con aggiunta di zuccheri	150 mg/kg (1)
		Margarina	5 mg/kg
		Minarina	(solo come esaltore di sapidità')
		Prodotti a base di carne	
		Gelatina di frutta	
		Proteine vegetali	
E 999	Estratto di quillaia	Bevande analcoliche aromatizzate a base d'acqua	200 mg/l calcolato come estratto anidro
E 1201	Polivinilpirrolidone	Integratori dietetici in forma di tavolette e/o pastigliaggi, anche ricoperti	quanto basta
E 1202	Polivinilpolipirrolidone		
E 1505	Citrato di trietile	Albume d'uovo essiccato	quanto basta

(1) Se l'E950, l'E951, l'E957 e l'E959 sono impiegati in combinazione nella gomma da masticare, la dose massima per ciascuno di essi viene ridotta proporzionalmente.

#### ALLEGATO XIII

#### ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI NEGLI ALIMENTI DESTINATI AI LATTANTI E ALLA PRIMA INFANZIA

##### Nota

I preparati e gli alimenti per lo svezzamento destinati ai lattanti e alla prima infanzia possono contenere E 414 gomma d'acacia (gomma arabica) e E 551 (biossido di silicio) provenienti dall'aggiunta di preparazioni nutritive contenenti non oltre 10 g/kg di ciascuna di queste sostanze, nonché E 421 (mannitolo), quando venga usato come coadiuvante per la vitamina B12 (non meno di una parte di vitamina B12 in 1 000 parti di mannitolo).

Le dosi massime di impiego indicate si riferiscono a prodotti alimentari pronti per il consumo preparati secondo le istruzioni del fabbricante.

#### PARTE 1

#### ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI IN ALIMENTI PER LATTANTI IN BUONA SALUTE

##### Note

1. Per la produzione di lattici acidificati, si possono usare colture produttrici di acido L(+)-lattico non patogene.
2. Se ad un prodotto alimentare viene aggiunta più di una delle sostanze E 322 e E 471, la dose massima di ciascuna di queste sostanze stabilito per tale prodotto alimentare viene ridotto in misura corrispondente alla parte relativa, presente in tale prodotto alimentare, dell'altra sostanza.



N.E.	Denominazione	Dose massima
E 270	Acido lattico (solo forma L(+))	quanto basta
E 330	Acido citrico	quanto basta
E 338	Acido fosforico	conformemente ai limiti stabiliti nell'allegato I del decreto 6 aprile 1994, n. 500
E 306	Estratto ricco di tocoferolo	
E 307	Alfatocoferolo	10 mg/l
E 308	Gammatocoferolo	singolarmente o in combinazione
E 309	Deltatocoferolo	
E 322	Lecitine	1 g/l
E 471	Mono- e digliceridi	4 g/l

## PARTE 2

### ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI IN ALIMENTI DI PROSEGUIMENTO PER SOGGETTI IN BUONA SALUTE

#### Note

1. Per la produzione di latti acidificati si possono usare colture produttrici di acido L(+)-lattico non patogene.
2. Se ad un prodotto alimentare viene aggiunta piu' di una delle sostanze E 322 e E 471, la dose massima di ciascuna di queste sostanze stabilito per tale prodotto alimentare viene ridotto in proporzione alla quantita' dell'altra sostanza presente in tale prodotto alimentare.
3. Se ad un prodotto alimentare viene aggiunta piu' di una delle sostanze E 407, E 410 e E 412, la dose massima di ciascuna di queste sostanze stabilito per tale prodotto alimentare viene ridotto in proporzione alla quantita' delle altre sostanze contemporaneamente presenti in tale prodotto alimentare.

N.E.	Denominazione	Dose massima
E 270	Acido lattico (solo forma L(+))	quanto basta
E 330	Acido citrico	quanto basta
E 306	Estratto ricco di tocoferolo	
E 307	Alfatocoferolo	10 mg/l
E 308	Gammatocoferolo	singolarmente o in combinazione
E 309	Deltatocoferolo	
E 338	Acido fosforico	conformemente ai limiti stabiliti nell'allegato II del decreto 6 aprile 1994, n. 500

E 440	Pectine	5 g/l solo in preparati per la prima infanzia acidificati
E 322	Lecitine	1 g/l
E 471	Mono- e digliceridi	4 g/l
E 407	Caragenina	0,3 g/l
E 410	Farina di semi di carrube	1 g/l
E 412	Gomma di guar	1 g/l

### PARTE 3

#### ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI IN ALIMENTI PER LO SVEZZAMENTO E PER BAMBINI IN BUONA SALUTE

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 170	Carbonati di calcio		
E 260	Acido acetico		
E 261	Acetato di potassio		
E 262	Acetati di sodio		
E 263	Acetato di calcio		
E 270	Acido lattico (*)		
E 296	Acido malico	Alimenti per lo svezzamento	quanto basta (solo per l'aggiustamento del pH)
E 325	Lattato di sodio (*)		
E 326	Lattato di potassio (*)		
E 327	Lattato di calcio (*)		
E 330	Acido citrico		
E 331	Citrati di sodio		
E 332	Citrati di potassio		
E 333	Citrati di calcio		
E 507	Acido cloridrico		
E 524	Idrossido di sodio		
E 525	Idrossido di potassio		
E 526	Idrossido di calcio		
E 500	Carbonati di sodio		

E 501	Carbonati di potassio	Prodotti per lo svezzamento	quanto basta (solo come agenti lievitanti)
E 503	Carbonati d'ammonio		
E 300	Acido L-ascorbico	Bevande, succhi e prodotti alimentari per l'infanzia a base di frutti e ortaggi	Singolarmente o in combinazione, espressi come acido ascorbico 0,3 g/kg
E 301	L-ascorbato di sodio		
E 302	L-ascorbato di calcio		
		Alimenti a base di cereali contenenti grassi, compresi biscotti e fette biscottate	0,2 g/kg
E 304	Palmitato di L-ascorbile		
E 306	Estratto ricco di tocoferolo	Cereali, biscotti e fette biscottate e alimenti per l'infanzia contenenti grassi	0,1 g/kg singolarmente o in combinazione
E 307	Alfatocoferolo		
E 308	Gammatocoferolo		
E 309	Deltatocoferolo		
E 338	Acido fosforico	Alimenti per lo svezzamento	1 g/kg come P205 (solo per l'adeguamento del pH)
E 339	Fosfati di sodio		1 g/kg singolarmente o in combinazione, espressi come P205
E 340	Fosfati di potassio	Cereali	
E 341	Fosfati di calcio		

(\*) Solo la forma L(+).

N.E.	Denominazione	Prodotti alimentari	Dose massima
E 322	Lecitine	Biscotti e fette biscottate Alimenti a base di cereali Alimenti per l'infanzia	10 g/kg
E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi		
E 472a	Esteri acetici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	Biscotti e fette biscottate	5 g/kg

E 472b	Esteri lattici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	Alimenti a base di cereali Alimenti per l'infanzia	singolarmente o in combinazione
E 472c	Esteri citrici di mono- e digliceridi degli acidi grassi		
E 400	Acido alginico		
E 401	Alginato di sodio	Dessert Budini	0,5 g/kg singolarmente o in combinazione
E 402	Alginato di potassio		
E 404	Alginato di calcio		
E 410	Farina di semi di carruba	Alimenti per lo svezzamento	10 g/kg singolarmente o in combinazione
E 412	Gomma di guar		
E 414	Gomma d'acacia (arabica)	Alimenti a base di cereali senza glutine	20 g/kg singolarmente o in combinazione
E 415	Gomma di xanthan		
E 440	Pectine		
E 551	Biossido di silicio	Cereali secchi	2 g/kg
E 334	Acido tartarico(*)		
E 335	Tartrati di sodio (*)		
E 336	Tartrati di potassio (*)	Biscotti e fette biscottate	5 g/kg some residuo
E 354	Tartrati di calcio (*)		
E 450a	Difosfato di disodio		
E 575	Gluconedeltalattone		
E 1404	Amido di ossidato		
E 1410	Fosfato di monoamido		
E 1412	Fosfato di diamido		
E 1413	Fosfato di diamido fosfatato		
E 1414	Fosfato di diamido acetilato	Alimenti per lo svezzamento	50 g/kg
E 1420	Amido acetilato		
E 1422	Adipato di diamido acetilato		
E 1450	Ottenilsuccinato di amido e sodio		

(\*) Solo la forma L(+).

#### PARTE 4

ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI NEGLI ALIMENTI DESTINATI AI LATTANTI ED ALLA PRIMA INFANZIA PER SCOPI MEDICI SPECIALI

Si applicano le tabelle contenute nelle parti 1, 2 e 3 del presente allegato

#### PARTE 4

ADDITIVI ALIMENTARI AMMESSI NEGLI ALIMENTI DESTINATI AI LATTANTI E ALLA PRIMA INFANZIA PER SCOPI MEDICI SPECIALI

Si applicano le tabelle nelle parti 1, 2 e 3 del presente allegato

ALLEGATO XIV

#### COADIUVANTI E SOLVENTI VEICOLANTI AMMESSI

Nota

In questo elenco non sono incluse:

- 1) Le sostanze considerate in generale prodotti alimentari, compresa l'acqua
- 2) Le sostanze di cui all'articolo 14, comma 3
- 3) Le sostanze aventi principalmente una funzione di acidificante o regolatore dell'acidità, come l'acido citrico e l'idrossido d'ammonio

N.E.	Denominazione	Uso limitato
--	1,2 Propandiolo (propilenglicol)	Coloranti, emulsionanti antiossidanti e enzimi (massimo 1 g/kg nel prodotto alimentare)
E 420	Sorbitolo	
E 421	Mannitolo	
E 422	Glicerolo	
E 953	Isomalto	
E 965	Maltitolo	
E 966	Lattitolo	
E 967	Xilitolo	
E 400- 404	Acido alginico e i suoi sali di sodio, potassio, calcio e ammonio	
E 405	Alginato di propan-1,2-diolo	
E 406	Agar-agar	
E 407	Carragenina	
E 410	Farina di semi di carrube	
E 412	Gomma di guar	
E 413	Gomma adragante	
E 414	Gomma d'acacia (gomma arabica)	

E 415	Gomma di xanthan	
E 440	Pectine	
E 432	Monolaurato di poliossietilen- sorbitano (polisorbato 20)	
E 433	Monooleato di poliossietilen- sorbitano (polisorbato 80)	
E 434	Monopalmitato di poliossietilen- sorbitano (polisorbato 40)	Agenti antischiuma
E 435	Monostearato di poliossietilen- sorbitano (polisorbato 60)	
E 436	Tristearato di poliossietilen- sorbitano (polisorbato 65)	
E 442	Fosfatidi d'ammonio	Antiossidanti
E 460	Cellulosa (microcristallina o in polvere)	
E 461	Metilcellulosa	
E 463	Idrossi propil cellulosa	
N .E.	Denominazione	Uso limitato
E 464	Idrossi propil metilcellulosa	
E 465	Etilmetilcellulosa	
E 466	Carbossimetilcellulosa Carbossimetilcellulosa di sodio	
E 322	Lecitine	
E 432- 436	Polisorbati 20, 40, 60, 65 e 80	
E 470b	Sali di magnesio degli acidi grassi	
E 471	Mono- e digliceridi degli acidi grassi	
E 472a	Esteri acetici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	Coloranti e antiossidanti liposolubili
E 472c	Esteri citrici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	
E 472e	Esteri mono- e diacetiltar- tarici di mono- e digliceridi degli acidi grassi	
E 473	Esteri di saccarosio degli acidi grassi	
E 475	Esteri di poliglicerolo degli acidi grassi	
E 491	Monostearato di sorbitano	

E 492	Tristearato di sorbitano	
E 493	Monolaurato di sorbitano	Coloranti e agenti antischiuma
E 494	Monooleato di sorbitano	
E 495	Monopalmitato di sorbitano	
<hr/>		
E 1404	Amido di ossidato	
E 1410	Fosfato di monoamido	
E 1412	Fosfato di diamido	
E 1413	Fosfato di diamido fosfato	
E 1414	Fosfato di diamido acetilato	
E 1420	Amido acetilato	
E 1422	Adipato di diamido acetilato	
E 1440	Amido idrossipropilato	
E 1442	Fosfato di diamido idrossipropilato	
E 1450	Ottenilsuccinato di amido e sodio	
<hr/>		
E 170	Carbonati di calcio	
E 263	Acetato di calcio	
E 331	Citrati di sodio	
E 332	Citrati di potassio	
E 341	Fosfati di calcio	
E 501	Carbonati di potassio	
E 504	Carbonati di magnesio	
E 508	Cloruro di potassio	
E 509	Cloruro di calcio	
E 511	Cloruro di magnesio	
E 514	Solfato di sodio	
E 515	Solfato di potassio	
E 516	Solfato di calcio	
E 517	Solfato d'ammonio	
<hr/>		
N .E.	Denominazione	Uso limitato
<hr/>		
E 577	Gluconato di potassio	
E 640	Glicina e suo sale di sodio	
E 1505	Citrato di trietile	
E 1518	Triacetato di glicerile (triacetina)	

E 551	Biossido di silicio	Emulsionanti e coloranti massimo 5%
E 552	Silicato di calcio	
E 553b	Talco	Coloranti, massimo 5%
E 558	Bentonite	
E 559	Silicato d'alluminio (caolino)	
E 901	Cera d'api	Coloranti
E 1200	Polidestrosio	
E 1201	Polivinilpirrolidone	Edulcoranti
E 1202	Polivinilpolipirrolidone	

ALLEGATO XV

(articolo 8, comma 1)

Requisiti di purezza specifici dei coloranti

E 128	ROSSO 2G
Sinonimi	CI rosso 10, per alimenti azogeranina
Definizione	Il rosso 2G e' costituito essenzialmente da disodio 8-acetammido-1-idrossi-2-fenilazonaftalen-3,6-disolfonato e da coloranti accessori accompagnati da cloruro sodico e/o da solfato sodico quali principali componenti non coloranti. Il rosso 2G e' descritto sotto forma di sale sodico. Sono anche ammessi i sali di calcio e di potassio e il corrispondente pigmento di alluminio.
Classe	Coloranti monoazoici
Colour Index no	18050
EINECS	223-098-9
Denominazione chimica	Disodio 8-acetammido-1-idrossi-2-fenilazo-naftalen-3,6-disolfonato
Formula chimica	C <sub>18</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
Peso molecolare	509.43
Tenore	Contenuto di sostanze coloranti totali non inferiore all'80%, calcolate come sali-sodici 1% E 620 in soluzione acquosa a circa 532 nm 1cm
Descrizione	Polvere o granuli rossi
IDENTIFICAZIONE	
A. Spettrometria	Estinzione massima in soluzione acquosa a 532 nm
B. Soluzione acquosa di colore rosso	
PUREZZA	
Sostanze insolubili in acqua	non piu' di 0.2%
Coloranti accessori	non piu' di 2.0%
Composti organici diversi dai coloranti:	
acido 5-acetammido-4-idrossinaftalen-2,7-disolfonico	Totale non piu' di 0.5%
acido 5-ammino-4-idrossinaftalen-2,7-disolfonico	
Ammine primarie aromatiche non solfonate	non piu' di 0.01% calcolate come anilina
Sostanze estraibili	



in etere	non piu' di 0.2% in condizioni di neutralita'
Arsenico	non piu' di 3 mg/kg
Piombo	non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	non piu' di 1 mg/kg
Cadmio	non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (quali Pb)	non piu' di 40 mg/kg
E 129	ROSSO ALLURA AC
Sinonimi	CI rosso 17, per alimenti
Definizione	Il rosso allura AC e' costituito essenzialmente da disodio 2-idrossi-1-(2-metossi-5-metil-4-solfonato-fenilazo) naftalen-6-solfonato e da coloranti accessori accompagnati da cloruro sodico e/o da solfato sodico quali principali componenti non coloranti. Il rosso allura AC e' descritto sotto forma di sale sodico. Sono anche ammessi i sali di calcio e di potassio e il corrispondente pigmento di alluminio.
Classe	Coloranti monoazoici
Colour Index no	16035
EINECS	247-368-0
Denominazione chimica	Disodio 2-idrossi-1-(2-metossi-5-metil-4-solfonatofenilazo) naftalen-6-solfonato
Formula chimica	C18H14N2Na2O8S2
Peso molecolare	496.42
Tenore	Contenuto di sostanze coloranti totali non inferiore a 85%, calcolate come sali sodici 1% E 540 in soluzione acquosa a pH7, a circa 1cm 504 nm.
Descrizione	Polvere o granuli color rosso
IDENTIFICAZIONE	
A. Spettrometria	Estinzione massima in soluzione acquosa a 504 nm
B. Soluzione acquosa rossa	
PUREZZA	
Sostanze insolubili in acqua	non piu' di 0.2%
Coloranti accessori	non piu' di 3.0%
Composti organici diversi dai coloranti	
acido 6-idrossi-2-naftalen solfonico, sale sodico	non piu' di 0.3%
acido 4-ammino-5-metossi-2-metilbenzen solfonico	non piu' di 0.2%
6,6-ossibis (acido 2-naftalen solfonico) sale bisodico	non piu' di 1.0%
Ammine primarie aromatiche non solfonate	non piu' di 0.01% calcolate come anilina
Sostanze estraibili in etere	da una soluzione avente un pH7, non piu' di 0.2%
Arsenico	non piu' di 3 mg/kg
Piombo	non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	non piu' di 1 mg/kg
Cadmio	non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (quali Pb)	non piu' di 40 mg/kg
E 133	BLU BRILLANTE FCF
Sinonimi	CI BLU 2, per alimenti
Definizione	Il blu brillante FCF e' costituito essenzialmente da disodio alfa-(4-(N-etil-3-solfonatobenzilammino) fenil)-alfa-(4-N-etil-3-solfonatobenzilammino) cicloesa-2,5-dieniliden) toluen-2-solfonato, dai suoi isomeri e da coloranti accessori

accompagnati da cloruro sodico e/o da solfato sodico quali principali componenti non coloranti.  
 Il blu brillante FCF e' descritto sotto forma di sale sodico. Sono anche ammessi i sali di calcio e di potassio ed il corrispondente pigmento di alluminio.

Classe Triarilmetano  
 Colour Index no 42090  
 EINECS 223-339-8  
 Denominazione chimica Disodio alfa-(4-(N-etil-3-solfonatobenzilammino) fenil)-alfa-(4-N-etil-3-solfonato benzilammino) cicloesa-2,5-dieniliden)toluen-2-solfonato  
 Formula chimica C37H34N2Na2O9S3  
 Peso molecolare 792.84  
 Tenore Contenuto di sostanze coloranti totali non inferiore a 85%, calcolate come sali sodici 1%  
 E 1630 in soluzione acquosa a circa 630 nm  
 1cm

Descrizione Polvere o granuli di colore blu rossastro

IDENTIFICAZIONE  
 A. Spettrometria Estinzione massima in soluzione acquosa a 630 nm  
 B. Soluzione acquosa di colore blu

PUREZZA  
 Sostanze insolubili in acqua non piu' di 0.2%  
 Coloranti accessori non piu' di 6.0%  
 Composti organici diversi dai coloranti:  
 Somma degli acidi 2-, 3- e 4- fornili benzen solfonici non piu' dell'1.5%  
 acido 3-((etil)(4-solfofenil)ammino) metil benzen solfonico non piu' di 0.3%  
 Leucobase non piu' di 5.0%  
 Ammine primarie aromatiche non solfonate non piu' di 0.01% calcolate come anilina  
 Sostanze estraibili in etere non piu' di 0.2% a pH 7  
 Arsenico non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo non piu' di 10 mg/kg  
 Mercurio non piu' di 1 mg/kg  
 Cadmio non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti (quali Pb) non piu' di 40 mg/kg  
 E 154 BRUNO FK  
 Sinonimi CI bruno 1 per alimenti  
 Definizione Il bruno FK e' costituito essenzialmente da una miscela di:  
 I sodio 4-(2,4-diamminofenilazo) benzensolfonato  
 II sodio 4-(4,6-diammino-m-tolilazo) benzensolfonato  
 III di sodio 4,4'-(4,6-diammino-1,3-fenilenbisazo) di (benzensolfonato)  
 IV di sodio 4,4'-(2,4-diammino-1,3-fenilenbisazo) di (benzensolfonato)  
 V di sodio 4,4'-(2,4-diammino-5-metil-1,3-fenilbisazo) di (benzensolfonato)  
 VI trisodio 4,4',4''-(2,4-diamminobenzen-1,3,5-trisazo)tri-(benzensolfonato)  
 e da coloranti accessori accompagnati da acqua, cloruro sodico e/o solfato sodico quali principali componenti non coloranti.  
 Il bruno FK e' descritto sotto forma di sale sodico. Sono anche ammessi i sali di calcio e di potassio ed il corrispondente pigmento

	di alluminio.
Classe	Coloranti azoici (miscela di coloranti mono-, bi- e triazoici)
EINECS	
Denominazione chimica	Miscela di: I sodio 4-(2,4-diamminofenilazo) benzensolfonato II sodio 4-(4,6-diammino-m-tolilazo) benzensolfonato III di sodio 4,4'-(4,6-diammino-1,3-fenilenbisazo) di (benzensolfonato) IV di sodio 4,4'-(2,4-diammino-1,3-fenilenbisazo) di (benzensolfonato) V di sodio 4,4'-(2,4-diammino-5-metil-1,3-fenilenbisazo) di (benzensolfonato) VI trisodio 4,4',4''-(2,4-diamminobenzen-1,3,5-trisazo)tri-(benzensolfonato)
Formula chimica	I C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N <sub>4</sub> NaO <sub>3</sub> S II C <sub>13</sub> H <sub>13</sub> N <sub>4</sub> NaO <sub>3</sub> S III C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> N <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> IV C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> N <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> V C <sub>19</sub> H <sub>16</sub> N <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> VI C <sub>24</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>9</sub> S <sub>3</sub>
Peso molecolare	I 314.30 II 328.33 III 520.46 IV 520.46 V 534.47 VI 726.59
Tenore	Contenuto di coloranti totali non inferiore a 70%. Sul totale delle sostanze coloranti presenti la proporzione dei diversi componenti non deve superare i seguenti valori: I 26% II 17% III 17% IV 16% V 20% VI 16%
Descrizione	Polvere o granuli rosso bruni
IDENTIFICAZIONE	
	Soluzione di colore dall'arancione al rossastro
PUREZZA	
Sostanze insolubili in acqua	non piu' di 0.2%
Coloranti accessori	non piu' di 3.5%
Composti organici diversi dai coloranti:	
Acido 4-amminobenzen-1-solfonico	non piu' di 0.7%
m-fenilendiammina e 4-metil-m-fenilendiammina	non piu' di 0.35%
Ammine primarie aromatiche non solfonate diverse da m-fenilendiammine e da 4-metil-m-fenilendiammina	non piu' di 0.007% calcolate come anilina
Sostanze estraibili in etere	da una soluzione avente un pH 7, non piu' di 0.2%
Arsenico	non piu' di 3 mg/kg
Piombo	non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	non piu' di 1 mg/kg
Cadmio	non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (quali Pb)	non piu' di 40 mg/kg
E 155	BRUNO HT
Sinonimi	CI bruno 3, per alimenti
Definizione	Il bruno HT e' costituito essenzialmente da disodio 4,4'-(2,4-diidrossi-5-idrossimetil-1,3-fenilenbisazo) di (naftalen-1-solfonato)

e da coloranti accessori accompagnati da cloruro sodico e/o da solfato sodico quali principali componenti non coloranti. Il bruno HT e' descritto sotto forma di sale sodico. Sono anche ammessi i sali di calcio e di potassio ed il corrispondente pigmento di alluminio.

Classe Coloranti diazoici  
 Colour Index No 20285  
 EINECS 224-924-0  
 Denominazione chimica Disodio 4,4'-(2,4-diidrossi-5-idrossimetil-1,3-fenilenbisazo) di (naftalen-1-solfonato)  
 Formula chimica C<sub>27</sub>H<sub>18</sub>N<sub>4</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>9</sub>S<sub>2</sub>  
 Peso molecolare 652.57  
 Tenore Contenuto di coloranti totali non inferiore al 70% calcolate come sali sodici.  
 1%  
 E =403 in soluzione acquosa a pH 7 circa  
 1cm  
 460 nm

Descrizione Polvere o granuli di colore rosso-bruno

IDENTIFICAZIONE  
 A. Spettrometria Estinzione massima in soluzione acquosa a pH7 a 460 nm  
 B. Soluzione acquosa bruna

PUREZZA  
 Sostanze insolubili in acqua non piu' di 0.2%  
 Coloranti accessori non piu' di 10% (Metodo TLC)  
 Composti organici diversi dai coloranti:  
 acido 4-amminonaftalen-1-solfonico non piu' di 0,7%  
 Ammine primarie aromatiche non solfonate non piu' di 0.01% calcolate come anilina  
 Sostanze estraibili in etere non piu' di 0.2% in soluzione acquosa da una soluzione avente un pH 7  
 Arsenico non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo non piu' di 10 mg/kg  
 Mercurio non piu' di 1 mg/kg  
 Cadmio non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti (quali Pb) non piu' di 40 mg/kg

ALLEGATO XVI

(articolo 13, comma 1)

REQUISITI DI PUREZZA SPECIFICI DEGLI EDULCORANTI

E 420(i) SORBITOLO (1)

SINONIMI D-Glucitolo, D-sorbitolo

DEFINIZIONE

Denominazione chimica D-glucitolo  
 EINECS: 200-061-5  
 Numero E: E420(i)  
 Formula chimica C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>  
 Peso molecolare 182,17  
 Tenore Il D-glucitolo contiene non meno del 97% di glicitoli totali e non meno del 91% di D-sorbitolo, riferiti in ambedue i casi al peso secco.  
 I glicitoli sono composti aventi formula di struttura CH<sub>2</sub>OH-(CHOH)<sub>a</sub>-CH<sub>2</sub>OH, nella quale rappresenta un numero intero.

DESCRIZIONE Polvere bianca igroscopica, cristallina, scaglie o granuli aventi sapore dolce.

IDENTIFICAZIONE

A. Solubilita' Molto solubile in acqua; scarsamente solubile in etanolo  
 B. Intervallo di fusione 88C gradi-102 gradi C  
 C. Derivato

monobenzilidenico del sorbitolo	A 5 grammi di campione aggiungere 7 ml di metanolo, 1 ml di benzaldeide e 1 ml di acido cloridrico. Mescolare ed agitare con un agitatore meccanico fino all'apparizione di cristalli. Filtrare sotto vuoto, sciogliere i cristalli in 20 ml di acqua bollente contenente 1 g di bicarbonato di sodio, filtrare a caldo, raffreddare il filtrato, filtrare sotto vuoto, lavare con 5 ml di una miscela metanolo-acqua (1 a 2) ed essiccare all'aria. I cristalli così ottenuti fondono fra 173 (gradi) C e 179 (gradi) C.
Acqua	Non oltre l'1% (Metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,3% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Zuccheri totali	Non oltre l'1% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 50 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
(1) Sostituiscono i requisiti di purezza di cui al decreto ministeriale 20 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 337 del 2 dicembre 1978.	
E 420(ii) SCIROPPO DI SORBITOLO (1)	
SINONIMI	Sciropo di D-Glucitolo
DEFINIZIONE	
Denominazione	Lo sciropo di sorbitolo, preparato per idrogenazione dello sciropo di glucosio e' costituito da D-sorbitolo, D-mannitolo e da saccaridi idrogenati. La frazione non costituita da D-sorbitolo consiste essenzialmente in oligosaccaridi prodotti per idrogenazione dello sciropo di glucosio usato come materia prima (in questo caso lo sciropo non e' cristallizzabile), o in mannitolo. Possono essere presenti piccole quantita' di glicitoli nei quali n (inferiore o pari) 4. I glicitoli sono composti rispondenti alla formula di struttura: CH <sub>2</sub> OH-(CHOH) <sub>a</sub> -CH <sub>2</sub> OH, nella quale n rappresenta un numero intero.
EINECS:	270-337-8
Numero E:	E420(ii)
Tenore	Non meno del 69% di solidi totali e non meno del 50% di D-sorbitolo calcolato sulla sostanza secca.
DESCRIZIONE	Soluzione acquosa chiara, incolore e di sapore dolce.
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Miscibile con acqua, glicerolo e con propano-1,2-diolo
B. Derivato monobenzilidenico del sorbitolo	A 5 g del campione aggiungere 7 ml di metanolo, 1 ml di benzaldeide e 1 ml di acido cloridrico. Mescolare e agitare con un agitatore meccanico fino all'apparizione di cristalli. Filtrare sotto vuoto, sciogliere i cristalli in 20 ml di acqua bollente contenente 1 g di bicarbonato di sodio e filtrare a caldo. Raffreddare il filtrato, filtrare sotto vuoto, lavare con 5 ml di una miscela metanolo-acqua (1 a 2) ed essiccare all'aria. I cristalli così ottenuti fondono fra 173 (gradi) C e 179 (gradi) C.

PUREZZA

Acqua	Non oltre il 31% (Metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,3% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 50 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

(1) Sostituiscono i requisiti di purezza di cui al decreto ministeriale 20 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 337 del 2 dicembre 1978.

E 421 MANNITOLE (1)

SINONIMI D-mannitolo

DEFINIZIONE

Denominazione chimica	D-mannitolo
EINECS:	200-711-8
Numero E:	E421
Formula chimica	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>
Peso molecolare	182,2
Tenore	Non meno del 96.0% di D-mannitolo sulla sostanza secca.

DESCRIZIONE Polvere di sapore dolce, bianca, cristallina, inodore.

IDENTIFICAZIONE

A. Solubilita'	Solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo, praticamente insolubile in cloroformio ed etere.
B. Intervallo di fusione	165 gradi C-169 gradi C, ad una temperatura piu' bassa inizia il rammollimento.

PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non oltre lo 0,3% (4 ore a 105 gradi C)
pH	Tra 5 e 8 Misurare il pH dopo aver aggiunto a 10 ml di una soluzione al 10% p/v del campione, 0,5 ml di una soluzione satura di cloruro di potassio
Potere rotatorio specifico	20 (alfa) Misurato in una soluzione D contenente borato: non meno di +23 gradi e non piu' di +25 gradi calcolato riferendosi alla sostanza anidra
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,3% espressi in glucosio, sulla sostanza secca
Zuccheri totali	Non oltre l'1,0% espressi in glucosio, sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 70 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

(1) Sostituiscono i requisiti di purezza di cui al decreto ministeriale 20 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 337 del 2 dicembre 1978.

E 953 - ISOMALTO

SINONIMI Isomaltulosio idrogenato, palatinosio idrogenato

DEFINIZIONE

Denominazione chimica	L'isomalto e' una miscela di: D-glucopiranosil-1,6-D-glucitolo e di D-glucopiranosil-1,1-D-mannitolo diidrato
-----------------------	---

EINECS:  
Numero E: E953  
Formula chimica D-glucopiranosil-1,6-D-glucitolo: C12H24O11  
D-glucopiranosil-1,1-D-mannitolodiidrato:  
C12H24O11 2H2O  
Peso molecolare D-glucopiranosil-1,6-D-glucitolo: 344,32  
D-glucopiranosil-1,1-D-mannitolodiidrato:  
380,32  
Tenore Non meno del 95% della miscela di  
D-glucopiranosil-1,6-D-glucitolo e di  
D-glucopiranosil-1,1-D-mannitolodiidrato  
determinato sulla sostanza secca  
DESCRIZIONE Sostanza bianca, cristallina, inodore, di  
sapore dolce, leggermente igroscopica  
IDENTIFICAZIONE  
A. Solubilita' Poco solubile in acqua, insolubile in etanolo  
B. Potere rotatorio 20  
specifico (alfa) : tra +90 gradi e +92 gradi  
D  
(soluzione al 4% p/v)  
C. Intervallo di fusione 145 gradi C - 150 gradi C  
PUREZZA  
Acqua Non oltre il 7% (Metodo Karl Fischer)  
Ceneri solfatate Non oltre lo 0,05% sulla sostanza secca  
Zuccheri riducenti Non oltre l'1,5% espressi in glucosio sulla  
sostanza secca  
Nickel Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca  
Arsenico Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca  
Piombo Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca  
Metalli pesanti Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla  
sostanza secca  
E 965(i) MALTITOLO  
SINONIMI D-Maltitolo, maltosio idrogenato  
DEFINIZIONE  
Denominazione chimica (alfa)-D-glucopiranosil-1,4-D-glucitolo  
EINECS: 209-567-0  
Numero E: E965(i)  
Formula chimica C12H24O11  
Peso molecolare 344,31  
Tenore Non meno del 98.0% di D-maltitolo C12H24O11  
calcolato sulla sostanza secca  
DESCRIZIONE Polvere bianca cristallina, in sapore dolce.  
IDENTIFICAZIONE  
A. Solubilita' Molto solubile in acqua, poco solubile in  
etanolo  
B. Intervallo di fusione 148 gradi C-151 gradi C  
C. Potere rotatorio 20  
specifico (alfa) = da + 105,5 gradi a + 108,5  
D  
gradi (soluzione 5% peso/volume)  
PUREZZA  
Acqua Non oltre l'1% (Metodo Karl Fischer)  
Ceneri solfatate Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca  
Zuccheri riducenti Non oltre lo 0,1% espressi in glucosio sulla  
sostanza secca  
Cloruri Non oltre 50 mg/kg sulla sostanza secca  
Solfati Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca  
Nickel Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca  
Arsenico Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca  
Piombo Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca  
Metalli pesanti Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla  
sostanza secca  
E 965(ii) SCIROPPO DI MALTITOLO  
SINONIMI Sciroppo di maltosio-glucosio idrogenato di  
ottima qualita', sciroppo glucosio idrogenato  
DEFINIZIONE  
Denominazione chimica Consiste essenzialmente in una miscela di  
maltitolo, sorbitolo e oligopolisaccaridi  
idrogenati. E' preparato mediante

idrogenazione catalitica dello sciroppo di glucosio ad elevato tenore di maltosio. Il prodotto in commercio e' fornito sia come sciroppo che come prodotto solido.

EINECS: 270-337-8  
Numero E: E965(ii)  
Tenore: I seguenti tenori vanno intesi sulla sostanza secca:

Maltitolo	non meno del 50%
Sorbitolo	non oltre l'8%
Maltotriitolo	non oltre il 25%
Polisaccaridi idrogenati contenenti piu' di tre unita' di glucosio o di glucitolo	non oltre il 30%

DESCRIZIONE Liquidi viscosi, chiari, di sapore dolce, incolori e inodori o masse cristalline bianche, di sapore dolce.

IDENTIFICAZIONE

A. Solubilita' Molto solubile in acqua, poco solubile in etanolo.

B. Cromatografia su strato sottile Analizzare utilizzando una lastra ricoperta con uno strato di 0,25 mm gel di silice per cromatografia

PUREZZA

Acqua	Non oltre il 31% (Metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,3% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 50 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

E 966 LACTITOLO

SINONIMI Lactite, lactositolo, lactobiosite

DEFINIZIONE

Denominazione chimica 4-O-beta-D-galattopiranosil-D-glucitolo  
EINECS: 209-566-5  
Numero E: E966  
Formula chimica C12H24O11  
Peso molecolare 344,32  
Tenore Non meno del 95% sulla sostanza secca

DESCRIZIONE Polvere cristallina di sapore dolce, o soluzione incolore. Esistono prodotti cristallini nelle forme anidra, monoidrata e diidrata.

IDENTIFICAZIONE

A. Solubilita' Molto solubile in acqua  
B. Potere rotario  
specifico 25  
(alfa) = da + 13 gradi a + 16 gradi  
D  
calcolato sulla sostanza secca (soluzione acquosa al 10% peso/volume)

PUREZZA

Acqua	Prodotti cristallini: non oltre il 10,5% (metodo Karl Fischer)
Altri polioli	Non oltre il 2,5% sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,2% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 200 mg/kg sulla sostanza secca
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

E 967 XILITOLO



SINONIMI	Xilitolo
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	D-xilitolo
EINECS:	201-788-0
Numero E:	E967
Formula chimica	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
Peso molecolare	152,15
Tenore	Non meno del 98,5% espresso in xilitolo sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Polvere bianca cristallina, praticamente inodore, di sapore molto dolce
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Molto solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo
B. Intervallo di fusione	92 gradi C - 96 gradi C
C. pH	5,0-7,0 (soluzione acquosa al 10% peso/volume)
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre lo 0,5%. Essiccare 0,5 g di campione sottovuoto su fosforo a 60 (gradi) C per 4 ore
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1% sulla sostanza secca
Cloruri	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca
Solfati	Non oltre 200 mg/kg sulla sostanza secca
Zuccheri riducenti	Non oltre lo 0,2% espressi in glucosio sulla sostanza secca
Altri alcoli poliidrici	Non oltre l'1% sulla sostanza secca
Nickel	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
E 950 ACESULFAME DI POTASSIO	
SINONIMI	Acesulfame K, Acesulfame di potassio, Acesulfame, Sale di potassio 3,4-diidro-6-metil-1,2,3-ossatiazin-4-one-2,2-diossido
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Sale di potassio del 6-metil-1,2,3-ossatiazin-4(3H)-one-2,2-diossido
EINECS:	259-715-3
Numero E:	E950
Formula chimica	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> NO <sub>4</sub> SK
Peso molecolare	201,24
Tenore	Non meno del 99% in C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> NO <sub>4</sub> SK sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Polvere bianca cristallina, inodore, con sapore spiccatamente dolce. Potere dolcificante all'incirca 200 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Molto solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo
B. Assorbimento all'ultravioletto	Massimo a 227 (piu' o meno) 2 nm con una soluzione di 10 mg in 1000 ml di acqua
PUREZZA	
Acqua all'essiccamento	Non oltre l'1% (2 ore a 105 gradi C)
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Selenio	Non oltre 30 mg/kg sulla sostanza secca
Fluoruri	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
E 951 ASPARTAME	
SINONIMI	Metil-estere dell'aspartil-fenilalanina
DEFINIZIONE	
Denominazione	

chimica	Metil-estere della N-L-alfa-aspartil-L-fenilalanina-1, N-metil-estere dell'acido 3-ammino-N-(alfa-carbometossi-fenetil)-succinamico
EINECS:	245-261-3
Numero E:	E951
Formula chimica	C14H18N2O5
Peso molecolare	294,31
Tenore	Non meno del 98% e non oltre il 102% in C14H18N2O5 sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Polvere bianca cristallina, inodore, di sapore dolce. Potere dolcificante circa 200 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Poco solubile in acqua ed in etanolo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre il 4,5% (4 ore a 105 gradi C)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,2% sulla sostanza secca
pH	Tra 4,5 e 6,0 (soluzione 1 a 125)
Trasmittanza	La trasmittanza di una soluzione all'1% in acido cloridrico 2 N, determinata in una cella ottica di 1 cm a 430 nm con uno spettrofotometro adeguato, utilizzando acido cloridrico 2 N nella cella riferimento, non deve essere inferiore a 0,95, equivalente ad un'assorbanza di non oltre 0,022 all'incirca.
Potere rotatorio specifico	20 (alfa) : da + 14,5 gradi a + 16,5 gradi D sulla sostanza secca. Determinata alla concentrazione del 4% in acido formico 15 N, entro 30 minuti dalla preparazione del campione
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
acido 5-Benzil-3,6-diosso-2-piperazinacetico	Non oltre l'1,5% sulla sostanza secca
E 952 ACIDO CICLAMICO E SUOI SALI DI SODIO E DI CALCIO	
(I) ACIDO CICLAMICO	
SINONIMI	Acido cicloesilsulfammico, ciclamato
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Acido cicloesansulfammico, acido cicloesilamminosolfonico
EINECS:	202-898-1
Numero E:	E952
Formula chimica	C6H13NO3S
Peso molecolare	179,24
Tenore	L'acido cicloesilsulfammico contiene non meno del 98% e non piu' del 102% di C6H13NO3S, calcolato sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Polvere bianca cristallina, praticamente incolore e di sapore agrodolce Potere dolcificante circa 40 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Solubile in acqua ed in etanolo.
B. Test di precipitazione	Acidificare con acido cloridrico una soluzione al 2%, aggiungere 1 ml di una soluzione di cloruro di bario in acqua all'incirca 1 molare, filtrare nel caso la soluzione sia torbida o si formi un precipitato. Aggiungere alla soluzione limpida 1 ml di una soluzione di nitrito di sodio al 10% si forma un precipitato bianco.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre l'1% (1 ora a 105 gradi C)

Selenio	Non oltre 30 mg/kg espressi in selenio sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
Cicloesilammina	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
Dicicloesilammina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Anilina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
II CICLAMMATO DI SODIO	
SINONIMI	Ciclammato, sale sodico dell'acido ciclamico
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Cicloesansolfammato di sodio, cicloesilsolfammato di sodio
EINECS:	205-348-9
Numero E:	E952
Formule chimiche	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> NNaO <sub>3</sub> S e la forma diidrata C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> NNaO <sub>3</sub> S.2H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	201,22 calcolato sulla forma anidra 237,22 calcolato sulla forma anidra
Tenore	Non meno del 98% e non piu' del 102% sulla sostanza secca, forma diidrata: non meno dell'84% sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi, inodori o polvere cristallina avente un potere dolcificante circa 30 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Solubile in acqua, praticamente insolubile in etanolo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre 1% (1 ora a 105 gradi C) forma diidrata: non oltre il 15,2% (2 ore a 105 gradi C)
Selenio	Non oltre 30 mg/kg espressi in selenio sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
Cicloesil-ammina	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
Dicicloesil-ammina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Anilina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
II CICLAMMATO DI CALCIO	
SINONIMI	Ciclammato, sale di calcio dell'acido ciclamico
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Cicloesansolfammato di calcio, cicloesilsolfammato di calcio
EINECS:	205-349-4
Numero E:	E952
Formule chimiche	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> CaN <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	432,57
Tenore	Non meno del 98% e non piu' del 101% sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi, incolori o polvere cristallina; potere dolcificante circa 30 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre l'1% (1 ora a 105 gradi C); forma diidrata: non oltre l'8,5% (4 ore a 140 gradi C)
Selenio	Non oltre 30 mg/kg espressi in selenio sulla sostanza secca

Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
Cicloesil-ammina	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
Dicicloesil-ammina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Anilina	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
E 954 SACCARINA E SUOI SALI DI SODIO, DI POTASSIO E DI CALCIO	
(I) SACCARINA	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	3-oxo-2,3-diidrobenczo(d)isotiazol-1,1-diossido
EINECS:	201-321-0
Numero E:	E954
Formula chimica	C7H5NO3S
Peso molecolare	183,18
Tenore	Non meno del 99% e non oltre il 101.0% di C7H5NO3S sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Cristalli, bianchi o polvere bianca cristallina, inodore o con debole odore aromatico, di sapore dolce anche in soluzione molto diluite. Potere dolcificante da 300 a 500 volte superiore a quello del saccarosio.
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Poco solubile in acqua, soluzione in soluzione basica, scarsamente solubile in etanolo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre l'1% (2 ore a 105 gradi C)
Intervallo di fusione	226 gradi C - 230 gradi C
Selenio	Non oltre 30 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,2% sulla sostanza secca
Acidi benzoico e salicilico	Aggiungere 3 gocce di una soluzione circa 1 M di cloruro ferrico in acqua, a 10 ml di una soluzione 1 a 20 precedentemente acidificata con 5 gocce di acido acetico. Non si nota la comparsa ne' di precipitato ne' una colorazione violetta
o-Toluensolfonammide	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
o-Toluensolfonammide	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
p-Solfonammide	
dell'acido benzoico	Non oltre 25 mg/kg sulla sostanza secca
Sostanze carbonizzabili	Assenti
II SALE SODICO DELLA SACCARINA	
SINONIMI	Saccarina, sale di sodio della saccarina
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	o-Benzosolfimmide si sodio, sale di sodio del 2,3-diidro-3-ossobenzisosolfonazolo, sale di sodio diidrato del 1,2-benzisotiazolin-3-one-1,1-diossido
EINECS:	204-886-1
Numero E:	E954
Formula chimica	C7H4NNaO3S.2H2O
Peso molecolare	241,19
Tenore	Non meno del 99% e non piu' del 101% di C7H4NNaO3S sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o polvere bianca cristallina, efflorescente, inodore o con un debole odore, di sapore dolce anche in soluzione molto diluite. Potere dolcificante da 300 a 500 volte superiore a quello del

saccarosio in soluzione diluita.

IDENTIFICAZIONE  
A. Solubilita' Facilmente solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo.

PUREZZA  
Perdita all'essiccamento Non oltre il 15% (4 ore a 120 gradi C)  
Selenio Non oltre 30 mg/kg sulla sostanza secca  
Arsenico Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca  
Piombo Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca  
Metalli pesanti Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

Acidi benzoico e salicilico Aggiungere 3 gocce di una soluzione circa 1 M di cloruro ferrico in acqua, a 10 ml di una soluzione 1 a 20 precedentemente acidificata con 5 gocce di acido acetico. Non si nota la comparsa ne' di precipitato ne' di una colorazione violetta

o-Toluensolfonammide Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca  
p-Toluensolfonammide Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca  
p-Solfonammide dell'acido benzoico Non oltre 25 mg/kg sulla sostanza secca

Sostanze carbonizzabili Assenti

III SALE DI CALCIO DELLA SACCARINA  
SINONIMI Saccarina, sale di calcio della saccarina

DEFINIZIONE  
Denominazione chimica o-Benzosolfimmide di calcio, sale di calcio del 2,3-diidro-3-oxo-benzisosolfonazolo, sale di calcio idrato (2: 7) del 1,2-benzisotiazolin-3-one-1,1-diossido  
EINECS: 229-349-9  
Numero E: E954  
Formula chimica C14H8CaN2O6S2.3 1/2 H2O  
Peso molecolare 467,48  
Tenore Non meno del 95% di C14H8CaN2O6S2 sulla sostanza secca

DESCRIZIONE Cristalli bianchi o polvere bianca cristallina, inodore o con un debole odore, di sapore molto dolce anche in soluzione molto diluite. Potere dolcificante da 300 a 500 volte superiore a quello del saccarosio in soluzione diluita.

IDENTIFICAZIONE  
A. Solubilita' Facilmente solubile in acqua, solubile in etanolo.

PUREZZA  
Perdita all'essiccamento Non oltre il 13,5% (4 ore a 120 gradi C)  
Selenio Non oltre 30 mg/kg sulla sostanza secca  
Arsenico Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca  
Piombo Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca  
Metalli pesanti Non oltre 10 mg/kg espressi in piombo sulla sostanza secca

Acidi benzoico e salicilico Aggiungere 3 gocce di una soluzione circa 1 M di cloruro ferrico in acqua, a 10 ml di una soluzione 1 a 20 precedentemente acidificata con 5 gocce di acido acetico. Non si nota la comparsa ne' di precipitato ne' di una colorazione violetta

o-Toluensolfonammide Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca  
p-Toluensolfonammide Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca  
p-Solfonammide dell'acido benzoico Non oltre 25 mg/kg sulla sostanza secca

Sostanze carbonizzabili Assenti

IV SALE DI POTASSIO DELLA SACCARINA  
SINONIMI Saccarina, sale di potassio della saccarina

DEFINIZIONE  
Denominazione

chimica	o-Benzosolfimmide di potassio, sale di potassio del 2,3-diidro-3-oxobenzisosolfonazolo, sale di potassio monoidrato del 1,2-benzisotiazolin-3-one-1,1-diossido
EINECS:	
Numero E:	E954
Formula chimica	C7H4KNO3S.H2O
Peso molecolare	239,77
Tenore	Non meno del 99% e non piu' del 101% di C7H4KNO3S sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o polvere bianca cristallina, inodore o con un debole odore, di sapore molto dolce anche in soluzione molto diluite. Potere dolcificante da 300 a 500 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Facilmente solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre 1'8% (4 ore a 120 gradi C)
Selenio	Non oltre 30 mg/kg sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 1 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in piombo sulla sostanza secca
Acidi benzoico e salicilico	Aggiungere 3 gocce di una soluzione circa 1 M di cloruro ferrico in acqua, a 10 ml di una soluzione 1 a 20 precedentemente acidificata con 5 gocce di acido acetico. Non si nota la comparsa ne' di precipitato ne' di una colorazione violetta
o-Toluensolfonammide	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
p-Toluensolfonammide	Non oltre 10 mg/kg sulla sostanza secca
p-Solfonammide dell'acido benzoico	Non oltre 25 mg/kg sulla sostanza secca
Sostanze carbonizzabili	Assenti
E 957 TAUMATINA	
SINONIMI	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	La taumatina si ottiene per estrazione acquosa a pH 2,5-4,0 dagli arilli del frutto del ceppo naturale del <i>Thaumatococcus daniellii</i> (benth), essa e' composta essenzialmente da due proteine: la Taumatina I e la Taumatina II, accompagnate da piccole quantita' di costituenti della pianta, provenienti dal materiale di partenza.
EINECS:	258-822-2
Numero E:	E957
Formula chimica	Polipeptide composto da 207 ammino acidi
Peso Molecolare	Taumatina I 22 209 Taumatina II 22 293
Tenore	Non meno del 16% di azoto sulla sostanza secca, equivalente a non meno del 94% di proteine (N x 5,8).
DESCRIZIONE	Polvere color crema, inodore, di sapore molto dolce. Potere dolcificante da 2000 a 3000 volte superiore a quello del saccarosio
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Molto solubile in acqua, insolubile in acetone.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre il 9% (determinato essiccando fino a peso costante a 105 gradi C)
Carboidrati	Non oltre il 3% sulla sostanza secca
Ceneri solfatate	Non oltre il 2% sulla sostanza secca
Alluminio	Non oltre 100 mg/kg sulla sostanza secca

Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Requisiti microbiologici	Conta dei microrganismi aerobici totali: massimo 1000/g E. Coli: assente in 1 g
E 959 NEOESPERIDINA DIIDROCALCONE	
SINONIMI	Neosperidina diidrocalcione, NHDC, esperetina diidrocalcione-4'-beta-neoesperidoside, neosperidina DC
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	2-O-alfa-L-ramnopiranosil-4-beta-D-glucopiranosil-esperetina diidrocalcione; ottenuto per idrogenazione catalitica della neoesperidina
EINECS:	243-978-6
Numero E:	E959
Formula chimica	C28H36O15
Peso molecolare	612,6
Tenore	Non inferiore al 96% sulla sostanza secca
DESCRIZIONE	Polvere biancastra, cristallina, inodore, di sapore caratteristico molto dolce. Potere dolcificante da 1000 a 1800 volte superiore a quello del saccarosio.
IDENTIFICAZIONE	
A. Solubilita'	Facilmente solubile in acqua calda, molto poco solubile in acqua fredda praticamente insolubile in etere e in benzene.
B. Assorbimento all'ultra-violetto	massimo a 282-283 nm, ottenuto con una soluzione di 2 mg in 100 ml di metanolo
C. Test di Neu	Sciogliere circa 10 mg di neoesperidina DC in 1 ml di metanolo, aggiungere 1 ml di una soluzione all'1% di 2-amminoetil difenilborato in metanolo. Si ottiene un colore giallo vivo.
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non oltre l'11% (3 ore a 105 gradi C)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,2% sulla sostanza secca
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg sulla sostanza secca
Piombo	Non oltre 2 mg/kg sulla sostanza secca
Metalli pesanti	Non oltre 10 mg/kg espressi in Pb sulla sostanza secca

ALLEGATO XVII

(articolo 18, comma 1)

Requisiti di purezza specifici degli additivi diversi dai coloranti e dagli edulcoranti

E 242 DIMETILDICARBONATO

SINONIMI DMDC, dimetil pirocarbonato

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Dimetildicarbonato  
 Formula chimica C4H6 O5  
 Peso molecolare 134,09  
 Tenore Non meno del 99,8%

DESCRIZIONE

Liquido incolore

PUREZZA

Dimetilcarbonato Non piu' dello 0,2%  
 Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 284 ACIDO BORICO

SINONIMI Acido borico, acido ortoborico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Acido borico  
 Formula chimica H3BO3  
 Peso molecolare 61,84  
 Tenore Non meno al 99,5%

DESCRIZIONE Cristalli incolori, inodori trasparenti o granuli o polvere bianca, leggermente untuosa al tatto; in natura si trova come sassolite minerali

IDENTIFICAZIONE

A. Punto di fusione 171 gradi C  
185 gradi C decomposizione

B. pH 3,2 - 4,8

PUREZZA

Arsenico Non piu' di 1 mg/kg  
Piombo Non piu' di 2 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 5 mg/kg

E 284 SODIO TETRABORATO

SINONIMI Sodio borato

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Sodio tetraborato  
Formula chimica Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>  
Peso molecolare 201,27

DESCRIZIONE Polvere o scaglie simili al vetro che diventano opache dopo esposizione all'aria; lentamente solubili in acqua

IDENTIFICAZIONE

A. Punto di fusione 75 gradi C dopo rapido riscaldamento  
74 gradi C anidro

PUREZZA

Arsenico Non piu' di 1 mg/kg  
Piombo Non piu' di 2 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 5 mg/kg

E 297 ACIDO FUMARICO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Acido butendioico; acido trans-1,2-etilen-dicarbossilico  
Formula chimica C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>  
Peso molecolare 116,07  
Tenore Non meno al 99,0% su base anidra.

DESCRIZIONE Polvere bianca cristallina o granuli con un caratteristico gusto acido

IDENTIFICAZIONE

A. Intervallo di fusione 286 - 302 gradi C (capillare chiuso, riscaldamento rapido)

B. Saggi positivi per il doppio legame e per l'acido dicarbossilico

B. pH di una soluzione al 3%: 2,0 - 2,5

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' dello 0,5% (120 gradi C, 4h)  
Ceneri solfatate Non piu' dello 0,1%  
Acido maleico Non piu' dello 0,1%  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 304 (ii) STEARATO DI ASCORBILE

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Stearato di ascorbile; L-ascorbilsteato; 2,3-dideidro-L-treo-exono-1,4-lattone-6-steato;  
Formula chimica C<sub>24</sub>H<sub>42</sub>O<sub>7</sub>  
Peso molecolare 442,6  
Tenore Non meno del 95%

DESCRIZIONE Solido di colore bianco o giallognolo, con un odore simile a quello degli agrumi

IDENTIFICAZIONE

Punto di fusione Circa 116 gradi C

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' del 2% dopo essiccamento (in un stufa sottovuoto da 56 gradi a 60



gradi C per 1h)

Ceneri solfatate Non piu' dello 0,1%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 315 ACIDO ERITORBICO

SINONIMI Acido isoascorbico; acido D-arabo-ascorbico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Acido isoascorbico; acido D - isoascorbico

Formula chimica C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>

Peso molecolare 176,13

Tenore Non meno del 99%, su base anidra

DESCRIZIONE Solido cristallino di colore tra il bianco e il giallo chiaro che si scurisce gradualmente per esposizione alla luce.

IDENTIFICAZIONE

A. Intervallo di fusione 164 - 172 gradi C, con decomposizione

B. Potere rotatorio specifico tra -16,5 gradi e -18,0 gradi in una soluzione acquosa al 10% (p/v) a 25 gradi C

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' dello 0,4% (gel di silice, in stufa sottovuoto, 3h)

Ceneri solfatate Non piu' dello 0,3%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 316 SODIO ERITORBATO

SINONIMI Sodio Isoascorbato

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Sodio isoascorbato; sale di sodio del 2,3-dideidro-D-eritro-eso-1,4-lattone

Formula chimica C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>Na.H<sub>2</sub>O

Peso molecolare 216,13

Tenore Non meno del 98%, su base anidra

DESCRIZIONE Solido cristallino bianco

IDENTIFICAZIONE

A. Potere rotatorio specifico tra + 95,5 gradi C e + 98,0 gradi in una soluzione acquosa al 10% (p/v) a 25 gradi C

B. pH di una soluzione al 10%: 5.5 - 8.0

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' dello 0,25% (in stufa sottovuoto su acido solforico, 24h)

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 350 (i) MALATO DI SODIO

SINONIMI Sale di sodio dell'acido malico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Disodio DL-malato; sale disodico dell'acido idrossibutandioico

Formula chimica Emidrato: C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. 1/2 H<sub>2</sub>O  
Triidrato: C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.3H<sub>2</sub>O

Peso molecolare Emidrato: 187.05  
Triidrato: 232.10

Tenore Non meno del 98,0%, su base anidra

DESCRIZIONE Polvere cristallina o pezzetti bianchi

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per la ricerca dell'acido dicarbossilico -1,2 e per il sodio

B. Formazione di azocolorante positiva

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' del 7,0% (130 gradi C, 4h) per l'emidrato o 20,5% - 23,5% (130 gradi C, 4h) per il triidrato

Ceneri solfatate Compresse tra 78,2% - 81,4% su base anidra

Alcalinita' Non piu' dello 0,2% (come Na2Co3)  
Acido fumarico Non piu' del 1,0%  
Acido maleico Non piu' dello 0,05%  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

E 350 (ii) MALATO ACIDO DI SODIO

SINONIMI Sale monosodico dell'acido DL-malico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Sale monosodico dell'acido DL-malico  
Formula chimica C4H5Na O5  
Peso molecolare 156,07  
Tenore Non meno del 99,0%, su base anidra  
DESCRIZIONE Polvere bianca

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per la ricerca dell'acido dicarbossilico -1,2 e per il sodio

B. Formazione di azocolorante positiva

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' del 2,0% (110 gradi C, 3h)

Acido maleico Non piu' dello 0,05%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 351 MALATO DI POTASSIO

SINONIMI Sale di potassio dell'acido malico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Dipotassio DL-malato, sale dipotassio dell'acido idrossibutandioico.

Formula chimica C4H4K2O5

Peso molecolare 210,27

Tenore Non meno del 59,5%, su base anidra

DESCRIZIONE Soluzione acquosa incolore o quasi incolore

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per la ricerca dell'acido dicarbossilico -1,2 e per il potassio

B. Formazione di azocolorante positiva

PUREZZA

Alcalinita' Non piu' dello 0,2% (come Na2Co3)

Acido maleico Non piu' dello 0,05% su base anidra

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 352 (i) MALATO DI CALCIO

SINONIMI Sale di calcio dell'acido malico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Calcio DL-malato; calcio idrossisuccinato; sale di calcio dell'acido idrossibutandioico

Formula chimica C4H4CaO5

Peso molecolare 172,14

Tenore Non meno del 97,5%, su base anidra

DESCRIZIONE Polvere bianca

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per l'acido dicarbossilico -1,2 e per il calcio

B. Formazione di azocolorante positiva

PUREZZA

Perita all'essiccamento Non piu' del 2,% (100 gradi C, 3h)

Acido maleico Non piu' dello 0,05%

Fluoruro Non piu' di 30 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 352 (ii) MALATO ACIDO DI CALCIO

SINONIMI Sale monocalcico dell'acido DL-malico

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica	Sale monocalcico dell'acido DL-malico
Formula chimica	(C4H5O5)2Ca
Peso molecolare	306,18
Tenore	Non meno del 97,5%, su base anidra
DESCRIZIONE	Polvere bianca
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per la ricerca dell'acido dicarbossilico -1,2 e per il calcio	
B. Formazione di azocolorante positiva	
PUREZZA	
Perita all'essiccamento	Non piu' del 2,0% (110 gradi C, 3h)
Acido maleico	Non piu' dello 0,05%
Fluoruro	Non piu' di 30 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 355 ACIDO ADIPICO E SUOI SALI DI SODIO (E 356) E DI POTASSIO (E 357)	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Acido esandioico; acido 1,4-butan dicarbossilico
Formula chimica	C6H10O4 (acido)
Peso molecolare	146,14 (acido)
Tenore	Non meno del 99,6%, su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi inodori o polvere cristallina (per l'acido)
IDENTIFICAZIONE	
Intervallo di fusione	151,5 - 154,0 gradi C per l'acido
PUREZZA	
Contenuto d'acqua	Non piu' dello 0,2% per l'acido (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' di 20 mg/kg per l'acido
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 363 ACIDO SUCCINICO	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Acido butandioico
Formula chimica	C6H6O4
Peso molecolare	118,09
Tenore	Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli incolori o bianchi, inodori dal gusto acido
IDENTIFICAZIONE	
Punto di fusione	Tra 185 gradi e 190 gradi C
PUREZZA	
Residuo alla combustione C, 15 min)	Non piu' dello 0,25% (800 gradi C, 15 min)
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 380 CITRATO TRIAMMONICO	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Sale triammonico dell'acido 2-idrossipropan-1,2,3 - tricarbossilico
Formula chimica	C6H17N3O7
Peso molecolare	243,22
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli o polvere bianchi
IDENTIFICAZIONE	
Saggi positivi per l'ammonio e per il citrato	
PUREZZA	
Ossalati	Non piu' dello 0,04% (come acido ossalico)
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg

Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 385 EDTA CALCIO DISODICO	
SINONIMI	Calcio disodio etilendiamminotetracetato. Calcio disodio edetato.
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Calcio disodio etilendiamminotetraacetato; Calcio disodio (etilene-dinitrilo) - tetraacetato
Formula chimica	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> CaN <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> .2H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	410,31
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	
	Granuli cristallini bianchi, inodori o polvere bianca o quasi bianca, leggermente igroscopica
IDENTIFICAZIONE	
A.	Saggi positivi per il sodio e per il calcio
B.	Attivita' chelante di ioni metallici positiva
B.	pH di una soluzione all'1% tra 6,4 e 7,5
PUREZZA	
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 416 GOMMA DI KARAIA	
SINONIMI	Karaia, gomma karaia, Sterculia, gomma Serculia
DEFINIZIONE	
	La gomma di karaia e' l'essudazione essiccata dagli steli e dai rami della Sterculia urens Roxburg ed altre specie di Sterculia (Fam. Sterculiaceae) o dal Cochlosperum gossypium A.P. De Condolle o altre specie di Cochlosperum (Fam. Bixaceae). Consiste essenzialmente in polisaccaridi acetilati ad alto peso molecolare, che per idrolisi cedono galattosio, ramnosio e acido galatturonico, insieme a quantita' di acido glucuronico.
DESCRIZIONE	
	La gomma di Karaia non macinata si presenta sotto forma di gocce di dimensioni variabili e in pezzi irregolari dal caratteristico aspetto semi-cristallino. E' di colore tra il giallo chiaro ed il marrone rossastro, trasparente e corneo. La gomma di Karaia in polvere e' di colore tra il grigio chiaro ed il marrone rossastro. La gomma ha un evidente odore di acido acetico ed un gusto mucillaginoso e leggermente acidulo.
PUREZZA	
Perita all'essiccamento	Non piu' del 20% (105 gradi C, 5h)
Ceneri totali	Non piu' dell'8%
Ceneri insolubili in acido	Non piu' dell'1%
Materia insolubile in acido	Non piu' del 3%
Acidi volatili	Non meno del 10%, calcolato come acido acetico
Amido	Non rilevabile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Metalli pesanti	Non piu' di 40 mg/kg
Criteri microbiologici	Salmonella spp. : Negativo (su 1 g) E. Coli : Negativo (su 1 g)
E 417 GOMMA DI TARA	
SINONIMI	Carruba peruviana
DEFINIZIONE	
	La gomma di tara si ottiene frantumando l'endosperma dei semi della Caesalpina spinosa (Fam. Leguminosae). Consiste essenzialmente di polisaccaridi, con un

	peso molecolare elevato, composti principalmente di galattomannani. Il componente principale consiste in una catena lineare di (1 4) unita' -beta-D-di mannopiranosio con alfa-D-unita' di galattopiranosio unite da (1 6) legami. Il rapporto di mannosio rispetto al galattosio nella gomma di tara e' 3: 1. Nella gomma di carruba questo rapporto e' di 4: 1 e nella gomma di guar e' di 2: 1
DESCRIZIONE	Polvere quasi inodore, bianca o bianco-giallognola
PUREZZA	
Perita all'essiccamento	Non piu' del 15,0%
Ceneri	Non piu' del 1,5%
Materia insolubile in acidi	Non piu' del 2,0%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 418 GOMMA DI GELLANO	
DEFINIZIONE	La gomma di gellano e' un polisaccaride ad alto peso molecolare prodotta da fermentazione di una coltura pura di un carboidrato mediante Pseudomonas elodea, purificata per recupero con alcol isopropilico, essiccata e macinata. E' costituita principalmente da un polisaccaride ad alto peso molecolare composto da un tetrasaccaride in cui si riportano unita' di un ramnosio, di un acido glucosonico e due glucosio e sostituito con circa 0-5% di acil-gruppi (glicerile e acetile) legati come esteri O-glicosidici. L'acido glucuronico e' neutralizzato come sale misto di potassio, sodio, calcio e magnesio.
Tenore	Resa, su base anidra, non inferiore al 3,3% e non superiore al 6,8% di CO <sub>2</sub>
DESCRIZIONE	Polvere di colore bianco sporco
PUREZZA	
Perita all'essiccamento	Non piu' del 15,0% (105 gradi C, 2 1/2h)
Ceneri	Non piu' del 12,0% su base anidra
Azoto	Non piu' del 3,0%
Isopropanolo	Non piu' di 750 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 30 mg/kg
Criteri microbiologici	
a. Conteggio totale della capsula	Non piu' di 10.000 colonie per grammo
b. Lieviti e muffe	Non piu' di 400 colonie per grammo
c. Coliformi	Saggio negativo
d. Salmonella	Saggio negativo
E 431 STEARATO DI POLIOSSIETILENE (40)	
SINONIMI	Poliossi (40) stearato Poliossi (40) monostearato
DEFINIZIONE	Lo stearato di poliossi (40) consiste in una miscela di mono- e diesteri di acido stearico commestibile e diolo di poliossi (40) misto (con una lunghezza di polimero di circa 40 unita' di ossietilene) con poliolo libero
Formula chimica	Monoestere: RCOO (CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> H Diestere: RCOO (CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> OCR Dove n e' circa 40
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,5% su base anidra
DESCRIZIONE	Scaglie color crema o solido simile alla cera

## IDENTIFICAZIONE

A. Intervallo di congelamento	39 gradi - 44 gradi C
B. Spettro di assorbimento infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo polioossietilenato

## PUREZZA

Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Numero di acidita' Numero di saponificazione	Non piu' di 1 mg/ KOH/g
Numero di ossidrile	Non meno di 25 e non piu' di 35 mg KOH/g
Arsenico	Non meno di 27 e non piu' di 40 mg KOH/g
Piombo	Non piu' di 3 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 5 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 1 mg/kg

E 432 MONOLAURATO DI POLIOSSIETILENSORBITANO

## SINONIMI

## DEFINIZIONE

Polisorbato 20  
Il monolaurato di polioossietilensorbitano consiste in una miscela degli esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono- e dianidridi (che hanno un numero di acidita' inferiore a 7 ed un contenuto di acqua inferiore a 2.0%) con acido laurico commerciale commestibile e condensato con circa 20 moli di ossido di etilene per mole di sorbitolo e delle sue anidridi.

Tenore  
Contenuto non inferiore al 70.0% di gruppi di ossietilene, equivalente a non meno di 97,3 e non piu' di 103,0% di monolaurato di polioossietilensorbitano (20) su base anidra  
DESCRIZIONE  
Liquido oleoso di colore tra il limone e l'ambra, con un debole odore caratteristico ed un gusto un po' amaro

## IDENTIFICAZIONE

A. Saggio positivo per	gli acidi grassi
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo polioossietilenato
C. Saponificazione	100 g del campione danno per saponificazione alcalina circa 16 g di acidi grassi e 81 g di poliolo

## PUREZZA

Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,25%
Numero di acidita' Numero di saponificazione	Non piu' di 2 mg KOH/g
Numero di ossidrile	Non meno di 40 e non piu' di 50 mg KOH/g
Arsenico	Non meno di 96 e non piu' di 108 mg KOH/g
Piombo	Non piu' di 3 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 5 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 1 mg/kg

E 433 MONOLEATO DI POLIOSSIETILENSORBITANO (20)

## SINONIMI

## DEFINIZIONE

Polisorbato 80  
Il monoleato di polioossietilensorbitano consiste in una miscela degli esteri parziali di sorbitolo e delle sue mono- e dianidridi (che hanno un numero di acidita' inferiore a 7.5 ed un contenuto di acqua inferiore a 0.2%) con acido oleico commestibile e condensati con circa 20 moli di ossido di etilene per mole di sorbitolo e delle sue anidridi.

Tenore  
Contenuto non inferiore al 65.0% e non superiore al 69.5% di gruppi di ossietilene, equivalente a non meno di 96,5 e non piu' di 103,5% di monoleato di polioossietilensorbitano (20) su base anidra

DESCRIZIONE	Liquido oleoso di colore tra il limone e l'ambra, con un debole odore caratteristico ed un gusto un po' amaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per	gli acidi grassi
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo poliossietilenato
C. Saponificazione	100 g del campione danno per saponificazione alcalina circa 23 g di acidi grassi e 75 g di poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,25%
Numero di acidita'	Non piu' di 2 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 45 e non piu' di 55 mg KOH/g
Numero di ossidrilico	Non meno di 65 e non piu' di 80 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 434 MONOPALMITATO DI POLIOSSIETILENSORBITANO	
SINONIMI	Polisorbato 40
DEFINIZIONE	Il monopalmitato di poliossietilensorbitano (20) consiste in una miscela degli esteri parziali di sorbitolo e delle sue mono- e dianidridi (che hanno un numero di acidita' inferiore a 7.5 ed un contenuto di acqua inferiore a 2.0%) con acido palmitico commestibile e condensati con circa 20 moli di ossido di etilene per mole di sorbitolo e delle sue anidridi.
Tenore	Contenuto non inferiore al 66.0% e non superiore al 70.5% di gruppi di ossietilene, equivalente a non meno di 97,0 e non piu' di 103,0% di monopalmitato di poliossietilensorbitano (20) su base anidra
DESCRIZIONE	Liquido oleoso di colore tra il limone e l'arancio, con un debole odore caratteristico ed un gusto un po' amaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per	gli acidi grassi
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo poliossietilenato
C. Saponificazione	100 g del campione danno per saponificazione alcalina circa 20 g di acidi grassi e 78 g di poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,25%
Numero di acidita'	Non piu' di 2 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 41 e non piu' di 52 mg KOH/g
Numero di ossidrilico	Non meno di 90 e non piu' di 107 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 435 MONOSTEARATO DI POLIOSSIETILENSORBITANO	
SINONIMI	Polisorbato 60
DEFINIZIONE	Il monostearato di poliossietilensorbitano consiste in una miscela degli esteri parziali di sorbitolo e delle sue mono- e dianidridi (che hanno un numero di acidita' inferiore a 10 ed un contenuto di acqua inferiore a 0.2%) con acido stearico commestibile e condensati con circa 20 moli di ossido di etilene per mole di sorbitolo e delle sue anidridi.

Tenore	Contenuto non inferiore al 65.0% e non superiore al 69.5% di gruppi di ossietilene, equivalente a non meno di 97.0 e non piu' di 103,0% di monooleato di polioossietilensorbitano (20) su base anidra
DESCRIZIONE	Liquido o semigel oleoso di colore tra il limone e l'arancio, con un debole odore caratteristico ed un gusto un po' amaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per	gli acidi grassi
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo polioossietilenato
C. Saponificazione	100 g del campione danno per saponificazione alcalina circa 25 g di acidi grassi e 77 g di poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,25%
Numero di acidita'	Non piu' di 2 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 41 e non piu' di 52 mg KOH/g
Numero di ossidrile	Non meno di 90 e non piu' di 107 mg KOH/g
1,4 Diossano	Non piu' di 10 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 436 TRISTEARATO DI POLIOSSIETILENSORBITANO	
SINONIMI	Polisorbato 65
DEFINIZIONE	Il tristearato di polioossietilensorbitano consiste in una miscela degli esteri parziali di sorbitolo e delle sue mono- e dianidridi (che hanno un numero di acidita' inferiore a 15 e un contenuto di acqua inferiore a 0.2%) con acido stearico commestibile e condensati con circa 20 moli di ossido di etilene per mole di sorbitolo e delle sue anidridi.
Tenore	Contenuto non inferiore al 46.0% e non superiore al 50.0% di gruppi di ossietilene, equivalente a non meno di 96,0 e non piu' di 104.0% di tristearato di polioossietilensorbitano (20) su base anidra
DESCRIZIONE	Solido simile alla cera di colore marrone chiaro, con un debole odore caratteristico ed un gusto un po' amaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per	gli acidi grassi
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo polioossietilenato
C. Saponificazione	100 g del campione danno per saponificazione alcalina circa 43 g di acidi grassi e 56 g di poliolo
Intervallo di congelamento	29 gradi - 33 gradi C
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 3,0% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,25%
Numero di acidita'	Non piu' di 2 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 88 e non piu' di 98 mg KOH/g
Numero di ossidrile	Non meno di 40 e non piu' di 60 mg KOH/g
1,4 Diossano	Non piu' di 10 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 442 FOSFATIDI D'AMMONIO	
DEFINIZIONE	Il prodotto consiste essenzialmente di una



	<p>miscela di composti di ammonio di acidi fosfatici derivati dai grassi commestibili (di solito olio di seme di colza parzialmente indurito). Uno, due o tre parti di gliceridi possono essere unite al fosforo. Inoltre, due fosfoesteri possono essere legati insieme come fosfatidilfosfatidi. Il prodotto e' ottenuto per glicerolisi del grasso, fosforilazione per mezzo di anidride fosforosa e neutralizzazione con ammoniaca. Contenuto di fosforo non meno di 3.0% e non piu' di 3,4% in peso; il contenuto di ammonio e' non meno di 1,2% e non piu' di 1,5% (calcolato come N).</p>
Tenore	Semisolido untuoso
DESCRIZIONE	
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per la glicerina, l'acido grasso e per il fosfato	
B. pH di un estratto acquoso tra 6,0 e 8,0	
PUREZZA	
Contenuto di azoto	Non meno del 1,2% e non oltre l'1,5%
Materia insolubile in etere di petrolio	Non piu' di 3 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 444 SACCAROSIO ISOBUTIRRATO ACETATO	
Sinonimi	SAIB
DEFINIZIONE	Il saccarosio isobutirrato acetato e' una miscela dei prodotti di reazione formati dalla esterificazione di saccarosio di grado alimentare con anidride acetica e anidride isobutirrica, seguita da distillazione. La miscela contiene tutte le possibili combinazioni di esteri nei quali il rapporto molare acetato: butirrato e' circa 2: 6.
Denominazione chimica	Saccarosio esaisobutirrato diacetato (appr.)
Formula chimica	C <sub>40</sub> H <sub>62</sub> O <sub>19</sub> (per saccarosio esaisobutirrato diacetato)
Peso molecolare	846,9 (C <sub>40</sub> H <sub>62</sub> O <sub>19</sub> )
Tenore	Non meno del 98,8% e non piu' del 101,9% di C <sub>40</sub> H <sub>62</sub> O <sub>19</sub>
DESCRIZIONE	Liquido colore paglia pallido, limpido, privo di sedimenti, avente odore e aroma blandi
IDENTIFICAZIONE	
Solubilita'	Insolubile in acqua. Solubile in molti solventi organici
Indice di rifrazione	40 n 1.4492 - 1.4504
Densita' specifica	D 25 d 1.141 - 1.151
PUREZZA	
Numero di acidita'	Non piu' di 0,2 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 524 e non piu' di 540 mg KOH/g
Triacetina	Non piu' di 0,1%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 5 mg/kg
E 445 ESTERI DELLA GLICERINA DELLA RESINA DEL LEGNO	
DEFINIZIONE	Gli esteri della glicerina della resina del legno sono una miscela complessa di esteri di tri- e diglicerolo di acidi di resina provenienti dalla resina del legno. La resina si ottiene mediante estrazione con solvente dai ceppi di pino stagionati seguita da un processo di raffinazione con solvente

	liquido-liquido. Il prodotto finale e' composto per circa il 90% di acidi di resina ed il 10% di neutri (composti non acidici). La frazione di acido di resina e' una miscela complessa di acidi monocarbossilici isomerici diterpenici aventi la tipica formula molecolare di C <sub>20</sub> H <sub>30</sub> O <sub>2</sub> , principalmente di acido abietinico.
DESCRIZIONE	Solido duro dal colore tra il giallo e l'ambra chiaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Spettro infrarosso	Caratteristico del composto
B. Gas-cromatografia	caratteristica del glicerolo e degli alcoli di resina dopo riduzione dei gruppi esteri complessi nei singoli composti
C. Punto di rammollimento	88-96 gradi C
PUREZZA	
Densita' specifica della soluzione	20 d Non meno dello 0.935 quando determinato 25 in una soluzione al 50% in d - limonene (97% punto di ebollizione 175.5-176.0 gradi C, 20 d : 0.84) 4
Numero di acidita'	Tra 3 e 9 mg KOH/g
Numero di ossidrile	Tra 15 e 45 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 40 mg/kg
E 476 POLIRICINOLEATO DI POLIGLICEROLO	
SINONIMI	Esteri poliglicerici degli acidi grassi di olio di castoro condensato
DEFINIZIONE	Il poliricinoleato di poliglicerolo e' preparato mediante esterificazione del poliglicerolo con gli acidi grassi di olio di castoro condensato
Denominazione chimica	Esteri poliglicerici degli acidi grassi di olio di castoro condensato
DESCRIZIONE	Liquido altamente viscoso
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per la glicerina, i poligliceroli e gli acidi grassi	25
B. Indice di rifrazione N <sub>D</sub>	tra 1,4630 e 1,4665
PUREZZA	
Poligliceroli	La frazione di poligliceroli e' in gran parte di -tri- e tetra gliceroli e contiene non piu' del 10% di poligliceroli uguali o superiori a eptagliceroli
Numero di idrossile	Tra 80 e 100 mg KOH/g
Numero di acidita'	Non piu' di 6 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 479b PRODOTTO DI REAZIONE DELL'OLIO DI SOIA OSSIDATO TERMICAMENTE CON MONO E DIGLICERIDI DEGLI ACIDI GRASSI	
DEFINIZIONE	Il prodotto consiste in esteri di glicerina e acidi grassi, si trova nei grassi commestibili e negli acidi grassi ottenuti dall'olio di soia ossidato termicamente
Tenore	Contenuto di acido grasso totale non inferiore a 83% e non superiore a 90% Contenuto di glicerina totale non inferiore a 16% e non superiore a 22%
DESCRIZIONE	Solido simile alla cera dal colore marrone

	chiaro
PUREZZA	
Acidi grassi liberi	Non piu' dell'1,5%
Glicerina libera	Non piu' del 2,0%
Acidi grassi, insolubili in etere di petrolio	Non piu' del 2,0%
Numero di perossidi	Non piu' di 3
Epossidi	Non piu' dello 0,03%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 491 SORBITANO MONOSTEARATO	
DEFINIZIONE	Il sorbitano monostearato consiste in una miscela degli esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono e dianidridi (sorbitano e isosorbite) con l'acido stearico
Tenore	Contenuto non inferiore al 95% di una miscela di esteri di sorbitolo, sorbitano e isosorbite.
DESCRIZIONE	Scaglie o perline dal colore tra il crema ed il marrone oppure solido duro simile alla cera con un odore leggero ed un gusto insipido
IDENTIFICAZIONE	
A. Intervallo di congelamento	50-52 gradi C
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di acido grasso e di un poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' dell'1,5% (Karl Fischer)
Numero di acidita'	Non meno di 5 e non piu' di 10 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 147 e non piu' di 157 mg KOH/g
Numero di idrossile	Non meno di 235 e non piu' di 260 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 492 SORBITANO TRISTEARATO	
DEFINIZIONE	Il sorbitano tristearato consiste in una miscela degli esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono e dianidridi (sorbitano e isosorbite) con l'acido stearico
Tenore	Contenuto non inferiore al 95% di una miscela di esteri di sorbitolo, sorbitano e esteri di isosorbite.
DESCRIZIONE	Scaglie o perline dal colore tra il crema ed il marrone oppure solido duro simile alla cera con un odore leggero ed un gusto insipido
IDENTIFICAZIONE	
A. Intervallo di congelamento	47-50 gradi C
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di un acido grasso e di un poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' dell'1,5% (Karl Fischer)
Numero di acidita'	Non meno di 12 e non piu' di 15 mg KOH/g
Numero di saponificazione	Non meno di 176 e non piu' di 188 mg KOH/g
Numero di idrossile	Non meno di 66 e non piu' di 80 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 493 SORBITANO MONOLAURATO	
DEFINIZIONE	Il sorbitano monolaurato consiste in una miscela degli esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono e dianidridi (sorbitano e isosorbite) con l'acido stearico

Tenore	Contenuto non inferiore al 95% di una miscela di esteri di sorbitolo, sorbitano e esteri di isosorbite.
DESCRIZIONE	Liquido viscoso dal colore ambra, scaglie o perline dal colore tra il crema ed il marrone oppure solido duro simile alla cera con un odore leggero ed un gusto insipido
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 2% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,5%
Numero di acidita' Numero di saponificazione	Non piu' di 8 mg KOH/g
Numero di idrossile	Non meno di 155 e non piu' di 170 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 494 SORBITANO MONOOLEATO	
DEFINIZIONE	Il sorbitano monooleato consiste in una miscela di esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono e dianidridi (sorbitano e isosorbite) con l'acido oleico. Il componente principale e' 1,4 - sorbitano monooleato. Gli altri componenti comprendono l'isosorbide monooleato, il sorbitano dioleato e il sorbitano trioleato.
Tenore	Contenuto non inferiore al 95% di una miscela di esteri di sorbitolo, sorbitano e isosorbite.
DESCRIZIONE	Liquido viscoso dal colore ambra, scaglie o perline dal colore tra il crema ed il marrone oppure solido duro simile alla cera con un odore leggero ed un gusto insipido
IDENTIFICAZIONE	Numero di iodio dell'acido grasso ottenuto dalla saponificazione del campione tra 80 e 100 mg KOH/g.
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 2% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,5%
Numero di acidita' Numero di saponificazione	Non piu' di 8 mg KOH/g
Numero di idrossile	Non meno di 145 e non piu' di 160 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 495 SORBITANO MONOPALMITATO	
DEFINIZIONE	Il sorbitano monopalmitato consiste in una miscela di esteri parziali del sorbitolo e delle sue mono e dianidridi (sorbitano e isosorbite) con l'acido palmitico
Tenore	Contenuto non inferiore al 95% di una miscela di esteri di sorbitolo, sorbitano e isosorbite
DESCRIZIONE	Scaglie o perline dal colore tra il crema ed il marrone oppure solido duro simile alla cera con un odore leggero ed un gusto insipido
IDENTIFICAZIONE	
A. Intervallo di congelamento	45-47 gradi C
B. Spettro infrarosso	Caratteristico di un estere parziale di un acido grasso con un poliolo
PUREZZA	
Acqua	Non piu' dell'1,5% (Karl Fischer)
Numero di acidita' Numero di saponificazione	Non meno di 4 e non piu' di 7,5 mg KOH/g
Numero di idrossile	Non meno di 140 e non piu' di 150 mg KOH/g
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 10 mg/kg  
E 500 (iii) SESQUICARBONATO DI SODIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Sodio monoidrogeno dicarbonato  
Formula chimica  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
Peso molecolare 226,03  
Tenore Contenuto tra 35,0% e 38.6% di  $\text{NaHCO}_3$  e tra 46.4 e 50.0% di  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

DESCRIZIONE Scaglie bianche, cristalli o polvere cristallina

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per il sodio ed il carbonato

PUREZZA

Cloruro di sodio Non piu' dello 0,5%  
Ferro Non piu' di 20 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 501 (i) POTASSIO CARBONATO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Carbonato di potassio  
Formula chimica  $\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  ( x=0 oppure 1,5)  
Peso molecolare 138,21  
Tenore Non meno del 99,0% sull'anidro

DESCRIZIONE Polvere bianca molto deliquescente.  
L'idrato si trova sotto forma di cristalli bianchi o granuli traslucidi

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il potassio ed il carbonato

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' di 5% (anidro) o 18% (idrato) (180 gradi C, 4 h)  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 501 (ii) CARBONATO ACIDO DI POTASSIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Carbonato acido di potassio  
Formula chimica  $\text{KHCO}_3$   
Peso molecolare 100,11  
Tenore Non meno del 99,0% sull'anidro

DESCRIZIONE Cristalli incolori o polvere o granuli bianchi

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il potassio e per i carbonati

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' di 0,25% (su gel di silice, 4 h)  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 504 (ii) CARBONATO ACIDO DI MAGNESIO

SINONIMI Idrogenocarbonato di magnesio

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Idrogenocarbonato di magnesio  
Tenore Contenuto non inferiore a 40.0% di MgO

DESCRIZIONE Massa bianca friabile leggera o polvere bianca voluminosa

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per il magnesio e il carbonato

PUREZZA

Materia insolubile  
nell'acido Non piu' dello 0,05%  
Materia solubile  
nell'acqua Non piu' del 1,0%  
Calcio Non piu' del 1,0%  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

E 507 ACIDO CLORIDRICO

SINONIMI Acido muriatico

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Acido cloridrico  
Formula chimica HCl  
Peso molecolare 36,46  
Tenore L'acido cloridrico e' disponibile in commercio in diverse concentrazioni. L'acido cloridrico concentrato contiene non meno del 35,0% di HCl

DESCRIZIONE Liquido corrosivo chiaro, incolore o leggermente giallognolo dall'odore pungente

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per l'acido e per il cloruro

PUREZZA

Tracce di impurezze Tracce di contaminanti organici che indicano che l'acido cloridrico e' un sottoprodotto di sintesi organica :  
non rilevabili  
Materia non volatile Non piu' dello 0,5%  
Sostanze riducenti Non piu' di 70 mg/kg (come SO<sub>2</sub>)  
Sostanze ossidanti Non piu' di 30 mg/kg /come Cl<sub>2</sub>)  
Solfati Non piu' dello 0,5%  
Ferro Non piu' di 5 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 1 mg/kg  
Piombo Non piu' di 2 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 5 mg/kg

E 508 CLORURO DI POTASSIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Cloruro di potassio  
Formula chimica KCl  
Peso molecolare 74,56  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra

DESCRIZIONE Cristalli incolori, allungati, prismatici o cubitali oppure polvere bianca granulare. Inodore e con sapore salato.

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per il potassio e per il cloruro

PUREZZA

Perdita all'essiccazione Non piu' dell'1,0% (105 gradi C, 2h)  
Sodio Saggio negativo  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 509 CLORURO DI CALCIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Cloruro di calcio  
Formula chimica CaCl<sub>2</sub>.xH<sub>2</sub>O (x=0,2 0 6)  
Peso molecolare 110,99 (anidro)  
Tenore Contenuto non inferiore al 93,0% su base anidra

DESCRIZIONE Polvere igroscopica, bianca, inodore o

cristalli deliquescenti

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per il calcio e per il cloruro

PUREZZA

Magnesio e sale

alcalino Non piu' del 5% su base anidra

Fluoruro Non piu' di 40 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 40 mg/kg

E 511 CLORURO DI MAGNESIO

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Cloruro di magnesio

Formula chimica  $MgCl_2 \cdot 6H_2O$

Peso molecolare 203,30

Tenore Contenuto non inferiore a 99,0%

DESCRIZIONE

Scaglie o cristalli incolori, inodori e molto deliquescenti

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per il magnesio e per il cloruro

PUREZZA

Ammonio Non piu' del 2, % (100 gradi C, 3h)

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

E 512 CLORURO STANNOSE

SINONIMI

Cloruro di stagno - Stagno dicloruro

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Cloruro di stagno diidrato

Formula chimica  $SnCl_2 \cdot 2H_2O$

Peso molecolare 225,63

Tenore Contenuto non inferiore al 98,0% su base anidra

DESCRIZIONE

Cristalli incolori o bianchi. Possono avere un leggero odore di acido cloridrico

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per lo stagno e per il cloruro

PUREZZA

Solfati Non piu' di 30 mg/kg

Arsenico Non piu' di 2 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 60 mg/kg

E 513 ACIDO SOLFORICO

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Acido solforico

Formula chimica  $H_2SO_4$

Peso molecolare 98,07

Tenore Contenuto non specificato. La forma concentrata contiene non meno del 96,0%

DESCRIZIONE

Liquido chiaro, incolore o leggermente marrone, molto corrosivo

IDENTIFICAZIONE

Saggi positivi per l'acido e per il solfato

PUREZZA

Ceneri Non piu' dello 0,02%

Materia riducente Non piu' di 40 mg/kg (come  $SO_2$ )

Nitrati Non piu' di 10 mg/kg (come  $H_2SO_4$ )

Cloruri Non piu' di 50 mg/kg

Ferro Non piu' di 200 mg/kg

Selenio Non piu' di 20 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 5 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 514 (i) SOLFATO DI SODIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato di sodio  
Formula chimica  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  ( $x=0$  o  $10$ )  
Peso molecolare 142,04  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra

DESCRIZIONE Cristalli incolori o polvere cristallina fine bianca. Il decaidrato e' efflorescente

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il sodio e per il solfato  
B. Acidita' di una soluzione al 5%: neutra o leggermente alcalina alla cartina al tornasole

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' dell'1,0% (anidro) o non piu' del 57% (decaidrato)  
Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 514 (ii) SOLFATO ACIDO DI SODIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato acido di sodio  
Formula chimica  $\text{NaHSO}_4$   
Peso molecolare 120,06  
Tenore Contenuto non inferiore al 95,2%

DESCRIZIONE Cristalli o granulari bianchi, inodori

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il sodio e per il solfato  
B. Le soluzioni sono fortemente acide

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' dello 0,8%  
Materia insolubile nell'acqua Non piu' dello 0,05%  
Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

E 515 (i) SOLFATO DI POTASSIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato di potassio  
Formula chimica  $\text{K}_2\text{SO}_4$   
Peso molecolare 174,25  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0%

DESCRIZIONE Cristalli incolori o bianchi o polvere cristallina

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il potassio e per il solfato  
B. pH di una soluzione al 5% tra 5,5 e 8,5

PUREZZA

Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 5 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 516 SOLFATO DI CALCIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato di calcio  
Formula chimica  $\text{CaSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  ( $x=0$  o  $2$ )  
Peso molecolare 136,14 (anidro)  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra



DESCRIZIONE Polvere fine di colore tra il bianco ed il giallognolo

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il calcio e per il solfato

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Anidro: non piu' dell'1,5% (250 gradi C, fino a peso costante).  
Diidrato: non piu' del 23% (ibidem)

Floruro Non piu' di 30 mg/kg  
Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 520 SOLFATO DI ALLUMINIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato di alluminio  
Formula chimica  $Al_2(SO_4)_3$   
Peso molecolare 342,1  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,5% dopo calcinazione

DESCRIZIONE Polvere bianca, lastre lucenti o frammenti cristallini dal sapore dolciastro e leggermente astringente

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per l'alluminio e per il solfato

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

PUREZZA

Perdita alla combustione Non piu' del 5% (500 gradi C, 3h)

Alcali e terre alcaline Non piu' dello 0,4%

Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Fluoruri Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 521 SOLFATO DI ALLUMINIO E SODIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Solfato di alluminio e sodio  
Formula chimica  $AlNa(SO_4)_2 \cdot xH_2O$  (x=0 o 12)  
Peso molecolare 142,09 (anidro)  
Tenore Contenuto su base anidra non inferiore al 96,5% (anidro) e al 99,5% (dodecaidrato)

DESCRIZIONE Cristalli trasparenti o polvere bianca cristallina dal sapore salato ed astringente

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per l'alluminio, per il sodio e per il solfato

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Forma anidra: non piu' del 10,0% (220 gradi C, 16h)  
Dodecaidrato: non piu' del 47,2% (50-55 gradi C, 1h, poi 200 gradi C, 16h)

Sali di ammonio Odore di ammoniaca non rilevabile dopo riscaldamento

Selenio Non piu' di 30 mg/kg  
Fluoruro Non piu' di 30 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 522 SOLFATO DI ALLUMINIO E POTASSIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Alluminio potassio solfato dodecaidrato  
Formula chimica  $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$

Peso molecolare 474,38  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,5%  
DESCRIZIONE Cristalli larghi, trasparenti o polvere  
bianca cristallina con un sapore  
dolciastro ed astringente

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per l'alluminio, per il potassio e per il solfato

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

PUREZZA

Sali di ammonio Odore di ammoniaca non rilevabile dopo riscaldamento

Selenio Non piu' di 30 mg/kg

Fluoruri Non piu' di 30 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 523 SOLFATO DI ALLUMINIO E AMMONIO

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Solfato di alluminio e ammonio

Formula chimica  $AlNH_4(SO_4)2 \cdot 12H_2O$

Peso molecolare 453,32

Tenore Contenuto non inferiore al 99,5%

DESCRIZIONE Cristalli larghi, incolori o polvere  
bianca con un sapore dolciastro e  
fortemente astringente

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per l'alluminio, per l'ammonio e per il solfato

PUREZZA

Alcali e terre

alcaline Non piu' dello 0,5%

Selenio Non piu' di 30 mg/kg

Fluoruri Non piu' di 30 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 524 SODIO IDROSSIDO

Sinonimi Soda caustica, lisciva

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Sodio idrossido

Formula chimica NaOH

Peso molecolare 40,0

Tenore Contenuto della forma solida non meno del 95,0% di alcali totali (come NaOH).

Contenuto delle soluzioni in accordo con la percentuale di NaOH stabilita o riportata in etichetta.

DESCRIZIONE Fiocchi, bastoncini, masse fuse o altre  
forme di colore bianco o quasi bianco. Le  
soluzioni sono limpide o leggermente  
torbide, incolori o leggermente colorate,  
fortemente caustiche ed igroscopiche e  
quando sono esposte all'aria assorbono  
anidride carbonica per formare sodio  
carbonato.

IDENTIFICAZIONE

A. Saggio positivo per il sodio

B. Una soluzione all'1% e' fortemente acida

PUREZZA

Materia insolubile Una soluzione al 5% e' completa, limpida  
in acqua e materia incolore o leggermente colorata  
organica

Carbonati Non piu' di 3,0% (come  $Na_2CO_3$ )

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

#### E 525 POTASSIO IDROSSIDO

Sinonimi Potassa caustica

#### DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Potassio idrossido

Formula chimica KOH

Peso molecolare 56,11

Tenore Non inferiore all'85,0% di alcali

calcolato come KOH

#### DESCRIZIONE

Fiocchi, bastoncini, masse fuse o altre

forme di colore bianco o quasi bianco

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per alcali e per potassio

B. Una soluzione all'1% e' fortemente alcalina

#### PUREZZA

Sostanza insolubile in acqua Una soluzione al 5% e' perfetta, chiara e poco colorata

Carbonati Non piu' del 3,5% (come K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 30 mg/kg

#### E 527 IDROSSIDO D'AMMONIO

#### DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Idrossido d'ammonio

Formula chimica NH<sub>4</sub>OH

Peso molecolare 35,05

Tenore Contenuto non inferiore al 27% di NH<sub>3</sub>

#### DESCRIZIONE

Soluzione chiara, incolore, con un

caratteristico odore estremamente acre

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggio positivo per l'ammoniaca

#### PUREZZA

Materia volatile Non piu' dello 0,02%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 3 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 5 mg/kg

#### E 528 IDROSSIDO DI MAGNESIO

#### DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Idrossido di magnesio

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

Peso molecolare 58,32

Tenore Contenuto non inferiore al 95,0% su base anidra

#### DESCRIZIONE

Polvere bianca, voluminosa, inodore con un

sapore leggermente alcalino

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il magnesio e per gli alcali

#### PUREZZA

Perdita

all'essiccamento Non piu' del 2,0% (105 gradi C, 2h)

Perdita alla calcinazione Non piu' del 33% (800 gradi C a peso costante)

Ossido di calcio Non piu' dell'1,5%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 5 mg/kg

#### E 529 OSSIDO DI CALCIO

#### DEFINIZIONE

Denominazione

chimica Ossido di calcio

Formula chimica CaO

Peso molecolare 56,08

Tenore Contenuto non inferiore al 95,0% dopo calcinazione

DESCRIZIONE Masse dure o granuli bianchi o grigiastri, inodori o polvere di colore tra il bianco ed il grigiastro

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per gli alcali e per il calcio

B. Sviluppo di calore a contatto con acqua

PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' del 10,0% (ca 800 gradi C, a peso costante)

Materia insolubile nell'acido Non piu' dell'1,0%

Bario Non piu' di 300 mg/kg

Magnesio e sali alcalini Non piu' del 3,6%

Fluoruri Non piu' di 50 mg/kg

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 40 mg/kg

E 530 OSSIDO DI MAGNESIO

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Ossido di magnesio

Formula chimica MgO

Peso molecolare 40,31

Tenore Contenuto non inferiore al 96,0% dopo calcinazione

DESCRIZIONE Polvere bianca molto voluminosa nota come magnesia leggera o polvere bianca densa nota come magnesia pesante 5 g di magnesia leggera occupano un volume tra i 40 ed i 50 ml, mentre 5 g di magnesia pesante occupano un volume tra i 10 ed i 20 ml.

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per gli alcali e per il magnesio

PUREZZA

Perdita alla calcinazione Non piu' del 5,0% (ca 800 gradi C fino a peso costante)

Ossido di calcio Non piu' dell'1,5%

Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 40 mg/kg

E 535 SODIO FERROCIANURO

Sinonimi Prussiato giallo di soda

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Sodio ferrocianuro

Formula chimica Na<sub>4</sub>Fe (CN)<sub>6</sub>·10H<sub>2</sub>O

Peso molecolare 484,1

Tenore Non meno del 99,0%

DESCRIZIONE Cristalli gialli o polvere cristallina

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il sodio e per il ferrocianuro

PUREZZA

Umidita' libera Non piu' dell'1,0%

Sostanze insolubili in acqua Non piu' di 0,03%

Cloruri Non piu' dello 0,2%

Solfati Non piu' di 0,1%

Cianuro libero Assente

Ferrocianuro Assente

E 536 POTASSIO FERROCIANURO

Sinonimo Prussiato giallo di potassa

DEFINIZIONE

Denominazione chimica Potassio ferrocianuro

Formula chimica K<sub>4</sub>Fe (CN)<sub>6</sub>·3H<sub>2</sub>O

Peso molecolare 422,4

Tenore Non inferiore al 99,0%

DESCRIZIONE Cristalli di colore giallo citrino

## IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il potassio e per il ferrocianuro

## PUREZZA

Umidita' libera	Non piu' dell'1%
Sostanze insolubili in acqua	Non piu' dello 0,03%
Cloruri	Non piu' dello 0,2%
Solfati	Non piu' dello 0,1%
Cianuro libero	Assente
Ferrocianuro	Assente

E 538 FERROCIANURO DI CALCIO

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Calcio ferrocianuro
Formula chimica	Ca <sub>2</sub> Fe (CN) <sub>6</sub> .12H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	508,3
Tenore	Contenuto non inferiore al 99,0%, su base anidra

## DESCRIZIONE

Cristalli gialli o polvere cristallina

## IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il calcio e il ferrocianuro

## PUREZZA

Umidita' libera	Non piu' dell'1,0%
Materia insolubile nell'acqua	Non piu' dello 0,03%
Cloruri	Non piu' dello 0,2%
Solfati	Non piu' dello 0,1%
Cianuro libero	Assente
Ferrocianuro	Assente
Arsenico	Non piu' di mg/kg
Piombo	Non piu' di mg/kg
Mercurio	Non piu' di mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di mg/kg

E 541 SOLFATO ACIDO DI SODIO E ALLUMINIO

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Sodio trialluminio tetradecaidrogeno octofosfato tetraidrato (A) Trisodio dialluminio pentadecaidrogeno octofosfato (B)
Formula chimica	Na Al <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	Contenuto non inferiore al 95,0% per entrambe le forme

## DESCRIZIONE

Polvere bianca inodore

## IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il sodio, per l'alluminio e per il fosfato

## PUREZZA

Perdita alla calcinazione	19,5% (A) (750-800 gradi C, 2h) 15-16% (B) (750-800 gradi C, 2H)
Fluoruri	Non piu' di 25 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 40 mg/kg

E 552 SILICATO DI CALCIO

## DEFINIZIONE

Il silicato di calcio e' un silicato idrato  
o anidro con proporzioni variabili di CaO e  
SiO<sub>2</sub>

Denominazione chimica	Silicato di calcio
Tenore	Contenuto su base anidra: - Come SiO <sub>2</sub> non inferiore al 72% e non superiore al 78% - come CaO non inferiore al 16% e non superiore al 21%

## DESCRIZIONE

Polvere fluida tra il bianco ed il bianco  
sporco che rimane tale dopo avere assorbito  
quantita' relativamente grandi di acqua o di

altri liquidi

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il silicato e per il calcio

B. Forma un gel con gli acidi minerali

PUREZZA

Perdita

all'essiccamento Non piu' del 6% (105 gradi C, 2h)

Perdita alla

calcinazione Non meno del 7% e non piu' del 14%  
(1000 gradi C, peso costante)

Sodio

Non piu' del 3%

Fluoruri

Non piu' di 10 mg/kg

Arsenico

Non piu' di 3 mg/kg

Piombo

Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio

Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb)

Non piu' di 40 mg/kg

E 553a (i) SILICATO DI MAGNESIO

DEFINIZIONE

Il silicato di magnesio e' un composto sintetico il cui rapporto molare tra ossido di magnesio e biossido di silicio e' di circa 2: 5

Denominazione

chimica

Silicato di magnesio

Tenore

Contenuto non inferiore al 15% di MgO e non inferiore al 67% di SiO<sub>2</sub> dopo calcinazione

DESCRIZIONE

Polvere molto fine, bianca, inodore e insapore, non sabbiosa

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il magnesio e per il silicato

B. pH di un impasto liquido al 10% tra 7,0 e 10,8

PUREZZA

Perdita

all'essiccamento Non piu' del 15% (105 gradi C, 2h)

Perdita alla

calcinazione Non piu' del 15% dopo essiccamento  
(1000 gradi C, 20 min)

Sali solubili

in acqua

Non piu' del 3%

Alcali liberi

Non piu' dell'1% (come NaOH)

Fluoruri

Non piu' di 10 mg/kg

Arsenico

Non piu' di 3 mg/kg

Piombo

Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio

Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb)

Non piu' di 40 mg/kg

E 553a (ii) TRISILICATO DI MAGNESIO

DEFINIZIONE

Denominazione

chimica

Trisilicato di magnesio

Formula chimica

Mg<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>.xH<sub>2</sub>O (composizione approssimativa)

Tenore

Contenuto non inferiore al 29% di MgO e non inferiore al 65% di SiO<sub>2</sub> dopo calcinazione

DESCRIZIONE

Polvere fine, bianca, non sabbiosa

IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il magnesio e per il silicato

B. pH di un impasto liquido al 5% tra 6,3 e 9,5

PUREZZA

Perdita alla

calcinazione Non piu' del 10%

Sali solubili

in acqua

Non piu' del 2%

Alcali liberi

Non piu' dell'1% (come NaOH)

Fluoruri

Non piu' di 10 mg/kg

Amianto

Non rilevabile al microscopio

Arsenico

Non piu' di 3 mg/kg

Piombo

Non piu' di 10 mg/kg

Mercurio

Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb)

Non piu' di 40 mg/kg

E 553b TALCO

DEFINIZIONE

Il talco e' un silicato di magnesio idrato naturale contenente talvolta piccole percentuali di silicato di alluminio

Denominazione chimica Magnesio idrogenometasilicato  
Formula chimica Mg3 (Si4O10) (OH2)  
Peso molecolare 379,22  
DESCRIZIONE Polvere bianca o quasi, leggera, omogenea ed untuosa al tatto

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il magnesio e per il silicato

#### PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' dell'1,0% (180 gradi C, 1h)  
Perdita alla calcinazione Non piu' del 9,0%  
Materia solubile nell'acido Non piu' del 2,0%  
Materia solubile in acqua Non piu' dello 0,2%  
Ferro solubile nell'acido Non rilevabile al microscopio  
Amianto Non rilevabile al microscopio  
Fluoruri Non piu' di 20 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 40 mg/kg

E 554 SILICATO DI SODIO E ALLUMINIO

Sinonimi Sodio silico alluminato. Sodio alluminosilicato

#### DEFINIZIONE

Denominazione chimica

Tenore

Silicato di sodio e alluminio

Contenuto su base anidra:

- come SiO2 non inferiore al 66,0% e non superiore al 71,0%
- come Al2O3 non inferiore al 9,0% e non superiore al 13,0%

#### DESCRIZIONE

Polvere bianca, fine, amorfa o perle

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il sodio, per l'alluminio e per il silicato

B. pH di un impasto liquido al 20% tra 6,4 e 10,5

#### PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' del 8,0% (105 gradi C, 2h)  
Sodio Non piu' del 7,0% (come Na2) su base anidra  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti

(come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

E 556 SILICATO DI CALCIO E ALLUMINIO

Sinonimi Calcio alluminio silicato - Calcio silicoalluminio

#### DEFINIZIONE

Denominazione chimica

Tenore

Silicato di calcio e alluminio

Contenuto su base anidra:

- come SiO2 non inferiore al 44,0% e non superiore al 50,0%
- come Al2O3 non inferiore al 3,0% e non superiore al 5,0%
- come CaO non inferiore al 32,0% e non superiore al 38,0%

#### DESCRIZIONE

Polvere bianca, fine e fluida

#### IDENTIFICAZIONE

A. Saggi positivi per il calcio, per l'alluminio e per il silicato

#### PUREZZA

Perdita all'essiccamento Non piu' del 10,0% (105 gradi C, 2h)  
Perdita alla calcinazione Non meno del 14,0% e non piu' del 18,0% su base anidra (1000 gradi C, peso costante)  
Fluoruri Non piu' di 50 mg/kg  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg

Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 30 mg/kg
E 559 SILICATO DI ALLUMINIO	
Sinonimi	Caolino, leggero o pesante
DEFINIZIONE	Il silicato di alluminio (caolino e' un'argilla naturale idratata purificata, di composizione variabile
DESCRIZIONE	Polvere fine, bianca o bianco grigiastra ed untuosa
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per l'alluminio e per il silicato	
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non piu' del 15,0% (575 gradi C, peso costante)
Materia solubile in acqua	Non piu' dello 0,3%
Materia solubile in acido	Non piu' del 2,0%
Amianto	Non rilevabile al microscopio
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 574 ACIDO GLUCONICO	
DEFINIZIONE	L'acido gluconico e' 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>
Tenore	Contenuto non inferiore al 52,0% (come acido gluconico)
DESCRIZIONE	Liquido sciropposo chiaro, incolore o giallo chiaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Formazione del derivato con fenilidrazina positiva. Il composto formato fonde tra 196 gradi e 202 gradi C con decomposizione	
PUREZZA	
Residuo alla combustione	Non piu' dello 0,10%
Cloruri	Non piu' di 350 mg/kg
Solfati	Non piu' di 240 mg/kg
Penta-Clorofenolo	Non rilevabile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 576 GLUCONATO DI SODIO	
SINONIMI	Sale di sodio dell'acido D-Gluconico
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Sodio D-gluconato
Formula chimica	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NaO <sub>7</sub>
Peso molecolare	218,14
Tenore	Contenuto non inferiore al 98,0%
DESCRIZIONE	Polvere cristallina fine o granulare di colore tra il bianco ed il marrone chiaro
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per il sodio	
B. Formazione del derivato con fenilidrazina dell'acido gluconico positiva	
PUREZZA	
Materia riducente	Non piu' dello 0,5% (come glucosio)
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 577 GLUCONATO DI POTASSIO	
SINONIMI	Sale di potassio dell'acido D-Gluconico



## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Potassio D-gluconato
Formula chimica	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> KO <sub>7</sub>
Peso molecolare	234,25
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra

DESCRIZIONE Polvere o granuli cristallini tra il bianco ed il giallo chiaro

## IDENTIFICAZIONE

- A. Saggio positivo per il potassio  
 B. Formazione del derivato con fenilidrazina dell'acido gluconico positiva  
 C. pH di una soluzione al 10% tra 7,3 e 8,5

## PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non piu' del 3,0% (105 gradi C, 4h, sottovuoto)
Materia riducente	Non piu' dello 0,5% (come glucosio)
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg

E 578 GLUCONATO DI CALCIO

SINONIMI Sale di calcio di acido D-Gluconico

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Calcio D-gluconato
Formula chimica	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> CaO <sub>14</sub> .H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	448,39
Tenore	Contenuto non inferiore al 98,0% su base anidra

DESCRIZIONE Granuli o polvere cristallina, di colore bianco

## IDENTIFICAZIONE

- A. Saggio positivo per il calcio  
 B. Formazione del derivato con fenilidrazina dell'acido gluconico positiva  
 C. pH di una soluzione al 5% tra 6,0 e 8,0

## PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non piu' del 3,0% (105 gradi C, 16h)
Materia riducente	Non piu' dello 0,5% (come glucosio)
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg

E 585 LATTATO FERROSO

Sinonimi Lattato di ferro (II)

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	2-idrossipropanoato di ferro (II)
Formula chimica	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> FeO <sub>6</sub> .xH <sub>2</sub> O (X = 2 o 3)
Peso molecolare	270,02 (diidrato) 288,03 (triidrato)
Tenore	Contenuto non inferiore al 96,0% su base anidra

DESCRIZIONE Cristalli bianco verdastri o polvere verde chiaro con un debole odore caratteristico e un tenue sapore dolce metallico

## IDENTIFICAZIONE

- A. Saggi positivi per il ferro e per il lattato  
 B. pH di una soluzione al 2% tra 5,0 e 6,0

## PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non piu' del 18,0% (100 gradi C, sotto vuoto)
Solfati	Non piu' dello 0,1%
Cloruri	Non piu' dello 0,1%
Ione ferrico	Non piu' dello 0,6%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg

Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 40 mg/kg  
E 620 ACIDO GLUTAMMICO  
Sinonimi Acido L-glutammico, Acido L-aminoglutarico  
DEFINIZIONE  
Denominazione  
chimica Acido L-2-amino-pentandioico  
Formula chimica C5H9NO4  
Peso molecolare 147,13  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra  
DESCRIZIONE Cristalli bianchi o incolori o polvere cristallina

IDENTIFICAZIONE  
A. Saggio positivo per l'acido glutammico mediante cromatografia su strato sottile  
20  
B. Potere rotatorio specifico (alfa) tra + 31,5 e 32,2 gradi  
D  
(soluzione al 10% in HCl 2N,  
tubo da 200 mm)  
C. pH di una soluzione satura tra 3,0 e 3,5

PUREZZA  
Perdita  
all'essiccamento Non piu' del 0,2% (80 gradi C, 3h)  
Ceneri solfatate Non meno dello 0,2%  
Cloruri Non piu' dello 0,2%  
Acido pirrolidone  
carbossilico Non piu' dello 0,2%  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 622 GLUTAMMATO MONOPOTASSICO  
Sinonimi Glutammato di potassio - MPG  
DEFINIZIONE  
Denominazione  
chimica Monopotassio L-glutammato  
Formula chimica C5H8KNO4.H2O  
Peso molecolare 203,24  
Tenore Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra  
DESCRIZIONE Cristalli bianchi, praticamente inodori o polvere cristallina dall'odore caratteristico

IDENTIFICAZIONE  
A. Saggio positivo per il potassio  
B. Saggio positivo per l'acido glutammico mediante cromatografia su strato sottile  
20  
B. Potere rotatorio specifico (alfa) tra + 31,5 e 32,2 gradi  
D  
(soluzione al 10% in HCl 2N,  
tubo da 200 mm)  
D. pH di una soluzione al 2% tra 6,7 e 7,3

PUREZZA  
Perdita  
all'essiccamento Non piu' dello 0,2% (80 gradi C, 5h)  
Cloruri Non piu' dello 0,2%  
Acido pirrolidone  
carbossilico Non piu' dello 0,2%  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti  
(come Pb) Non piu' di 20 mg/kg

E 623 DIGLUTAMMATO DI CALCIO  
Sinonimi Calcio glutammato  
DEFINIZIONE  
Denominazione  
chimica Monocalcio L-glutammato  
Formula chimica C10H16CaN2O8.xH2O (x = 0, 1, 2, o 4)  
Peso molecolare 332,32 (anidro)

Tenore	Contenuto non inferiore al 98,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi, praticamente inodori o polvere cristallina dall'odore caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per il calcio	
B. Saggio positivo per l'acido glutammico mediante cromatografia su strato sottile	
	20
B. Potere rotatorio specifico (alfa)	tra + 31,5 e 32,2 gradi
	D
	(soluzione al 10% in HCl 2N, tubo da 200 mm)
PUREZZA	
Acqua	Non piu' del 19,0% (Karl Fischer)
Cloruri	Non piu' dello 0,2%
Acido pirrolidone carbossilico	Non piu' dello 0,2%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 624 GLUTAMMATO MONOAMMONICO	
Sinonimi	Ammonio glutammato
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Ammonio L-glutammato
Formula chimica	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	182,18
Tenore	Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi, praticamente inodori o polvere cristallina dall'odore caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per l'ammonio	
B. Saggio positivo per l'acido glutammico mediante cromatografia su strato sottile	
	20
B. Potere rotatorio specifico (alfa)	tra + 31,5 e 32,2 gradi
	D
	(soluzione al 10% in HCl 2N, tubo da 200 mm)
D. pH di una soluzione al 5% tra	6,0 e 7,0
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non piu' dello 0,5% (50 gradi C, 4h)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,1%
Acido pirrolidone carbossilico	Non piu' dello 0,2%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 625 DIGLUTAMMATO DI MAGNESIO	
Sinonimi	Magnesio glutammato
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Magnesio di L-glutammato
Formula chimica	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> MgN <sub>2</sub> O <sub>8</sub> .4H <sub>2</sub> O
Peso molecolare	388,62
Tenore	Contenuto non inferiore al 95,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o bianco sporco, inodori o polvere dall'odore caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per il magnesio	
B. Saggio positivo per l'acido glutammico mediante cromatografia su strato sottile	
	20
B. Potere rotatorio specifico (alfa)	tra + 31,5 e 32,2 gradi

## D

(soluzione al 10% in HCl 2N,  
tubo da 200 mm)

D. pH di una soluzione al 10% tra 6,4 e 7,5

## PUREZZA

Acqua	Non piu' del 24% (Karl Fischer)
Cloruri	Non piu' dello 0,2%
Solfati	Non piu' dello 0,2%
Acido pirrolidone carbossilico	Non piu' dello 0,2%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg

E 626 ACIDO GUANILICO

Sinonimi Acido 5' - guanilico

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Acido guanosin-5'-monofosforico
Formula chimica	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>5</sub> O <sub>8</sub> P
Peso molecolare	363,22
Tenore	Non meno del 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o polvere bianca cristallina, colorati e o con gusto particolare.

## IDENTIFICAZIONE

- A. Saggi positivi per il ribosio e per il fosfato organico  
 B. pH di una relazione al 2,5% compreso fra 1,5 e 2,5  
 C. Spettrometria: assorbimento massimo a 256 nm di una soluzione  
 in HCl 0,01N contenente 20 mg/l

## PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non piu' dell'1,5% (120 gradi, 4h)
Altri nucleatidi	Non rilevabili per cromatografia su strato sottile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg

E 627 GUANILATO DISODICO

Sinonimi Guanilato di sodio

## DEFINIZIONE

Denominazione chimica	Guanosin-5'-monofosfato disodico
Formula chimica	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> P.xH <sub>2</sub> O (X = ca. 7)
Peso molecolare	407,19
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o incolori ed inodori, o polvere bianca cristallina dal gusto caratteristico

## IDENTIFICAZIONE

- A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il  
sodio  
 B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,5  
 C. Spettrometria: assorbimento massimo a 256 nm di una soluzione in  
HCl 0,01N contenente 20 mg/l

## PUREZZA

Perdita all'essiccamento	Non piu' del 25% (120 gradi C, 4h)
Altri nucleotidi	Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg

E 628 GUANILATO DIPOTASSICO

Sinonimi Guanilato di potassio

## DEFINIZIONE

Denominazione

chimica	Guanosin-5'-monofosfato di potassico
Formula chimica	C10H12K2N5O8P
Peso molecolare	439,40
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o incolori ed inodori, o polvere bianca cristallina dal gusto caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il potassio	
B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,5	
C. Spettrometria: assorbimento massimo 256 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l	
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non piu' del 5% (120 gradi C, 4h)
Altri nucleotidi	Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 629 GUANILATO DI CALCIO	
Sinonimi	Calcio 5'-guanilato
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Guanosin-5'-monofosfato di calcio
Formula chimica	C10H12CaN5O8P.xH2O
Peso molecolare	401,20 (anidro)
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli o polvere bianchi o bianco sporco inodori dal gusto caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il calcio	
B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,0	
C. Spettrometria: assorbimento massimo a 256 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l	
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non piu' del 23,0% (120 gradi C, 4h)
Altri nucleotidi	Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 10 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 630 ACIDO INOSINICO	
Sinonimi	Acido -5'-inosinico
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Acido inosin-5'-monofosforico
Formula chimica	C10H13N4O8P
Peso molecolare	348,21
Tenore	Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli o polvere bianchi o incolori ed inodori dal gusto caratteristico
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggi positivi per il ribosio e per il fosfato organico	
B. pH di una soluzione al 5% tra 1,0 e 2,0	
C. Spettrometria: assorbimento massimo a 250 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l	
PUREZZA	
Perdita dell'essiccamento	Non piu' del 3,0% (120 gradi C, 4h)
Altri nucleotidi	Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg

Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti  
 (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
**E 631 INOSINATO DISODICO**  
 Sinonimi Inosinato di sodio  
**DEFINIZIONE**  
 Denominazione chimica Inosin-5'-monofosfato disodico  
 Formula chimica C10H11N4Na2O8P.H2O  
 Peso molecolare 392,17 (anidro)  
 Tenore Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra  
**DESCRIZIONE** Cristalli o polvere bianchi o incolori ed inodori dal gusto caratteristico  
**IDENTIFICAZIONE**  
 A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il sodio  
 B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,5  
 C. Spettrometria: assorbimento massimo a 250 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l  
**PUREZZA**  
 Acqua Non piu' del 29,0% (Karl Fischer)  
 Altri nucleotidi Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile  
 Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti  
 (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
**E 632 INOSINATO DIPOTASSICO**  
 Sinonimi 5'-Inosinato di potassio  
**DEFINIZIONE**  
 Denominazione chimica Inosin-5'-monofosfato di potassio  
 Formula chimica C10H11K2N4O8P  
 Peso molecolare 424,39  
 Tenore Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra  
**DESCRIZIONE** Cristalli o polvere bianchi o incolori ed inodori dal gusto caratteristico  
**IDENTIFICAZIONE**  
 A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il potassio  
 B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,5  
 C. Spettrometria: Assorbimento massimo a 250 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l  
**PUREZZA**  
 Acqua Non piu' del 10,0% (Karl Fischer)  
 Altri nucleotidi Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile  
 Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
 Metalli pesanti  
 (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
**E 633 INOSINATO DI CALCIO**  
 Sinonimi 5'-inosinato di calcio  
**DEFINIZIONE**  
 Denominazione chimica Inosin-5'-monofosfato di calcio  
 Formula chimica C10H11CaN4O8P.xH2O  
 Peso molecolare 386,19  
 Tenore Contenuto non inferiore al 97,0% su base anidra  
**DESCRIZIONE** Cristalli o polvere bianchi o incolori ed inodori dal gusto caratteristico  
**IDENTIFICAZIONE**  
 A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il calcio  
 B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,0  
 C. Spettrometria: assorbimento massimo a 250 nm di una soluzione in HCl 0,01N contenente 20 mg/l

**PUREZZA**

Acqua Non piu' del 23,0% (Karl Fischer)  
Altri nucleotidi Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
E 634 5'-RIBONUCLEOTIDI DI CALCIO

**DEFINIZIONE**

Denominazione chimica I 5' ribonucleotidi di calcio sono essenzialmente una miscela di inosin-5'-monofosfato di calcio e guanosin-5' monofosfato di calcio  
Formula chimica  $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot xH_2O$  e  $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot xH_2O$   
Tenore Contenuto di entrambi i componenti principali non inferiore al 97,0%, e di ogni componente non inferiore al 47,0% e non superiore al 53%, in ogni caso su base anidra  
DESCRIZIONE Cristalli o polvere bianchi o quasi bianchi ed inodori, con un leggero gusto caratteristico

**IDENTIFICAZIONE**

A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il calcio  
B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,0

**PUREZZA**

Acqua Non piu' del 23,0% (Karl Fischer)  
Altri nucleotidi Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
E 635 5'-RIBONUCLEOTIDI DI SODIO

**DEFINIZIONE**

Denominazione chimica I 5' ribonucleotidi di sodio sono essenzialmente una miscela di inosin-5'-monofosfato disodico e guanosin-5'-monofosfato disodico  
Formula chimica  $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot xH_2O$  e  $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot xH_2O$   
Peso molecolare  
Tenore Contenuto di entrambi i componenti principali non inferiore al 97,0% e di ogni componente non inferiore al 47,0% e non superiore al 53%, in ogni caso su base anidra  
DESCRIZIONE Cristalli o polvere bianchi o quasi bianchi ed inodori con un leggero gusto caratteristico

**IDENTIFICAZIONE**

A. Saggi positivi per il ribosio, per il fosfato organico e per il sodio  
B. pH di una soluzione al 5% tra 7,0 e 8,5

**PUREZZA**

Acqua Non piu' del 26,0% (Karl Fischer)  
Altri nucleotidi Non rilevabili mediante cromatografia su strato sottile  
Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
Piombo Non piu' di 10 mg/kg  
Mercurio Non piu' di 1 mg/kg  
Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 20 mg/kg  
E 640 GLICINA E SUO SALE DI SODIO

**SINONIMI**

Acido amminoacetico

**DEFINIZIONE**

Denominazione chimica Acido amminoacetico

Formula chimica	H2NCH2COOH
Peso molecolare	75,07 per l'acido
Tenore	Contenuto non inferiore al 98,5% su base anidra
DESCRIZIONE	Cristalli bianchi o polvere cristallina con un sapore dolce
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per l'amminoacido (colore viola con ninidrina)	
PUREZZA	
Perdita	
all'essiccamento	Non piu' dello 0,2%
Residuo alla calcinazione	Non piu' dello 0,1%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 20 mg/kg
E 904 GOMMALACCA	
Sinonimi	Gommalacca bianca
DEFINIZIONE	La gommalacca e' una lacca purificata e imbianchita, proveniente dalla secrezione resinosa dell'insetto laccifer (Tachardia) lacca Kerr (Fam. Coccidae)
DESCRIZIONE	Resina granulare, amorfa di colore bianco sporco
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per il colore con molibdato di ammonio	
PUREZZA	
Perdita	
all'essiccamento	Non piu' del 6,0% (41 gradi C, peso costante)
Numero di acidita'	Non meno di 73 e non piu' di 89 mg KOH/g
Colofonia	Assente
Arsenico	Non piu' di 1,5 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 927b CARBAMMIDE	
SINONIMI	Urea
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Carbammide
Formula chimica	C4N2O
Peso molecolare	60,06
Tenore	Contenuto non inferiore al 99,0% su base anidra
DESCRIZIONE	Polvere cristallina tra il bianco e l'incolore o piccoli granuli bianchi
IDENTIFICAZIONE	
A. Saggio positivo per l'urea	
PUREZZA	
Perdita	
all'essiccamento	Non piu' dell'1,0%
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,1%
Materia insolubile nell'alcol	Non piu' dello 0,04%
Cloruri	Non piu' dello 0,007%
Solfati	Non piu' dello 0,01%
Arsenico	Non piu' di 3 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg
E 942 PROTOSSIDO DI AZOTO	
DEFINIZIONE	
Denominazione chimica	Protossido di azoto
Formula chimica	N2O
Peso molecolare	44,01
Tenore	Contenuto non inferiore al 99,0% per volume
DESCRIZIONE	Gas incolore senza odore particolare
IDENTIFICAZIONE	



- A. Una scheggia di legno incandescente, a contatto con il gas, si infiamma
- B. Il gas non e' assorbito da una soluzione alcalina di pirogallolo
- PUREZZA
- |                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Biossido di carbonio  | Non piu' dello 0,03% per volume |
| Monossido di carbonio | Non piu' di 10 ul/l             |
| Ossido nitrico        | Non piu' di 5 ul/l              |
| Biossido di azoto     | Non piu' di 5 ul/l              |
| Alogeni               | Non piu' di 1 ul/l (come Cl)    |
| Ammoniaca             | Non piu' di 25 ul/l             |

E 999 ESTRATTO DI QUILLAIA

DEFINIZIONE

L'estratto di quillaia si ottiene mediante estrazione acquosa dalla corteccia interna della Quillaia saponaria Molina o di altre specie di Quillaia, alberi della famiglia delle Rosaceae. Contiene un numero di saponine triterpeneidi come glicosidi dell'acido quillaico. Sono anche presenti alcuni zuccheri - glucosio, galattosio, arabinosio, xilosio e ramnosio - e inoltre tannini, ossalati di calcio ed altri componenti minori.

DESCRIZIONE

L'estratto di quillaia si presenta sotto forma di polvere marrone chiaro con una sfumatura di rosa. E' fortemente starnutatorio, con un gusto acre ed astringente. E' disponibile anche come soluzione acquosa.

IDENTIFICAZIONE

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

PUREZZA

Contenuto di acqua	Non piu' del 6,0% (Karl Fischer) (solo per la polvere)
Arsenico	Non piu' di 2 mg/kg
Piombo	Non piu' di 5 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 10 mg/kg

E 1200 POLIDESTROSIO

SINONIMI

Polidestrosio modificato

DEFINIZIONE

Polimeri di glucosio legati casualmente con alcuni gruppi finali di sorbitolo, e con residui di acido citrico uniti ai polimeri con legami di mono e diesteri. Si ottengono mediante fusione e condensazione di costituenti e consistono in circa 90 parti di D-glucosio, 10 parti sorbitolo e 1 parte di acido citrico. Il legame 1,6-glucosidico predomina nei polimeri, ma sono presenti altri legami. I prodotti contengono piccole quantita' di glucosio libero, sorbitolo, levoglucosano ed acido citrico e possono essere neutralizzati con idrossido di potassio e/o decolorati. Il Polidestrosio-N e' Polidestrosio neutralizzato.

Tenore

Contenuto non inferiore al 90% su base anidra

DESCRIZIONE

Solido di colore tra il bianco sporco ed il marrone chiaro

IDENTIFICAZIONE

- A. Saggi positivi per lo zucchero e lo zucchero riducente
- B. pH di una soluzione al 10% tra 2,5 e 3,5 per il polidestrosio e tra 5,0 e 6,0 per il polidestrosio-N

PUREZZA

Acqua	Non piu' del 4% (Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non piu' dello 0,3% (polidestrosio)
	Non piu' del 3,0% (polidestrosio-N)
1,6-Anidro-D-glucosio	Non piu' di 4,0% su base anidra libera da ceneri
Glucosio	Non piu' del 4,0% su base anidra libera da ceneri
Sorbitolo	Non piu' del 2,0% su base anidra libera da ceneri

5-idrossimetilfurfurolo	Non piu' dello 0,1% (polidestrosio)
	Non piu' dello 0,05% (polidestrosio-N)
Arsenico	Non piu' di 1 mg/kg
Piombo	Non piu' di 2 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 5 mg/kg
Criteri microbiologici	
Conteggio totale dei batteri	Non piu' di 5 X 10 <sup>4</sup> col/g
Salmonellae	Assente in 25 g
Staphylococcus aureus	Assente in 1 g
Escherichia coli	Assente in 1 g
E 1414 FOSFATO DI DIAMIDO ACETILATO	
DEFINIZIONE	Il fosfato di diamido acetilato e' amido esterificato ed unito per mezzo di legami incrociati con il trifosfato di sodio (E451) o ossicloruro di fosforo ed esterificato mediante non piu' del 10% di anidride acetica e non piu' del 7,5% di vinilacetato
DESCRIZIONE	Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzati) scaglie
IDENTIFICAZIONE	
A. Se non pregelatinizzato:	mediante osservazione microscopica
B. Colorazione positiva con iodio	
PUREZZA	
Perdita all'essiccamento	Non piu' del 15,0% per l'amido dei cereali Non piu' del 20,0% per l'amido delle patate Non piu' del 18,0% per altri amidi
Gruppi di acetile	Non piu' del 2,5%
Fosfato residuo	Non piu' dello 0,14% (come P) per l'amido dei cereali o di patate Non piu' dello 0,04% (come P) per gli altri amidi
Vinilacetato	Non piu' dello 0,1%
Biossido di zolfo	Non piu' di 50 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 1 mg/kg
Piombo	Non piu' di 2 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 0,1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 40 mg/kg
E 1442 FOSFATO DI DIAMIDO IDROSSIPROPILATO	
DEFINIZIONE	Il fosfato di diamido idrossipropilato e' amido esterificato ed unito per mezzo di legami incrociati con il trifosfato di sodio (E451) o ossicloruro di fosforo ed esterificato mediante non piu' del 10,0% di ossido di propilene
DESCRIZIONE	Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (Se pregelatinizzati) scaglie
IDENTIFICAZIONE	
A. Se non pregelatinizzato:	mediante osservazione microscopica
B. Colorazione positiva con iodio	
PUREZZA	
Perdita dell'essiccamento	Non piu' del 15,0% per l'amido dei cereali Non piu' del 20,0% per l'amido delle patate Non piu' del 18,0% per altri amidi
Gruppi di idrossipropile	Non piu' del 7,0%
Fosfato residuo	Non piu' dello 0,14% (come P) per l'amido dei cereali o di patate Non piu' dello 0,04% (come P) per gli altri amidi
Epicloridrina propilica	Non piu' di 1 mg/kg
Biossido di zolfo	Non piu' di 50 mg/kg
Arsenico	Non piu' di 1 mg/kg
Piombo	Non piu' di 2 mg/kg
Mercurio	Non piu' di 0,1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non piu' di 40 mg/kg

E 1450 OTTENILSUCCINATO DI AMIDO E SODIO  
 SINONIMI SSOS  
 DEFINIZIONE L'ottenilsuccinato di amido e sodio e' amido esterificato con non piu' del 3,0% di anidride ottenilsuccinica  
 DESCRIZIONE Polvere o granuli bianchi o quasi bianchi o (se pregelatinizzati) scaglie

IDENTIFICAZIONE  
 A. Se non pregelatinizzato: mediante osservazione microscopica  
 B. Colorazione positiva con iodio

PUREZZA  
 Perdita  
 all'essiccamento Non piu' del 15,0% per l'amido dei cereali  
 Non piu' del 20,0% per l'amido delle patate  
 Non piu' del 18,0% per altri amidi

Gruppi  
 ottenilsuccinici Non piu' di 0,02%  
 Residuo di acido ottenilsuccinico Non piu' dello 0,3%  
 Biossido di zolfo Non piu' di 50 mg/kg  
 Arsenico Non piu' di 1 mg/kg  
 Piombo Non piu' di 2 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 0,1 mg/kg  
 Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 40 mg/kg

E 1505 TRIETIL CITRATO

DEFINIZIONE  
 Denominazione chimica Trietil-2-idrossipropan-1, 2, 3-tricarbossilato.  
 Formula chimica  $C_{12}H_{20}O_7$   
 Peso molecolare 276,29  
 Tenore Contenuto non inferiore al 99,0%  
 DESCRIZIONE Liquido oleoso inodore, praticamente incolore e con un sapore amaro

IDENTIFICAZIONE  
 25  
 A. Densita' specifica d 25 : 1.135 - 1.139  
 20  
 B. Indice di rifrazione n d : 439 - 1.441

PUREZZA  
 Contenuto in acqua Non piu' dello 0,25% (Karl Fischer)  
 Acidita' Non piu' dello 0,02% (come acido citrico)  
 Arsenico Non piu' di 3 mg/kg  
 Piombo Non piu' di 1 mg/kg  
 Mercurio Non piu' di 5 mg/kg  
 Metalli pesanti (come Pb) Non piu' di 10 mg/kg

Allegato XVIII

Elenco dei prodotti tradizionali italiani a base di carne.

Bresaola della Valtellina  
 Cacciatore  
 Capocollo  
 Ciauscolo  
 Coppa di Chiavenna  
 Coppa Italiana  
 Coppa Parma  
 Coppa Piacentina  
 Cotechino Mantovano  
 Cotechino Italiano  
 Cotechino Modena  
 Culatello di Zibello  
 Mortadella Bologna  
 Mortadella Italiana  
 Salame Abruzzese  
 Salame Brianza  
 Salame Campagnolo  
 Salame Corallina  
 Salame Cremona  
 Salame Secondigliano  
 Salame Fabriano  
 Salame Felino

Salame Filzetta  
Salame Finocchiona  
Salame Genova  
Salame Italiano  
Salame Mantovano  
Salame Milano  
Salame Mugnano  
Salame Napoli  
Salame Piacentino  
Salame Piemonte  
Salame Siciliano  
Salame Trentino  
Salsiccia Calabra  
Salsiccia Lucana  
Schiacciata Romana  
Soppressa Trevigiana  
Ventricina  
Zampone Italiano  
Zampone Modena  
Pancetta Arrotolata  
Pancetta Piacentina  
Prosciutto Colli Mantovani  
Prosciutto Cotto Italiano  
Prosciutto Crudo Italiano  
Prosciutto di Norcia  
Prosciutto Toscano  
Spalla Cotta Italiana  
Speck dell'Alto Adige

#### Allegato XIX

Elenco degli additivi alimentari che possono essere aggiunti ai prodotti elencati nell'allegato XVIII e relative condizioni d'impiego

- E 300 Acido ascorbico - E 301 Ascorbato di sodio - E 302 Ascorbato di calcio: alla dose di 0,2%.
- E 260 Acido acetico - E 270 Acido lattico - E 325 Lattato di sodio - E 326 Lattato di potassio - E 327 Lattato di calcio - E 330 Acido citrico - E 331 Citrati di sodio - E 332 Citrati di potassio - E 333 Citrati di calcio - E 500 Carbonati di sodio - E 501 Carbonati di potassio - E 575 Gluconedeltalattone: alla dose quanto basta.
- E 450 Difosfati - E 451 Trifosfati - E 452 Polifosfati: limitatamente a
  - insaccati cotti, alla dose di 0,4%
  - prosciutti cotti e spalla cotta alla dose di 0,25%
- E 621 Glutammato monosodico: alla dose quanto basta.