

Verzeichnis der E-Nummern der Lebensmittelzusatzstoffe

Als Zusatzstoffe werden gemäß dem österreichischen Lebensmittelgesetz Stoffe verstanden, die "dazu bestimmt sind, Lebensmitteln oder Verzehrprodukten hinzugefügt zu werden, sofern sie nicht selbst Lebensmittel oder Verzehrprodukte sind". In der modernen Lebensmittelwirtschaft werden eine ganze Reihe von Zusatzstoffen verwendet, die aufgrund ihrer unterschiedlichsten technologischen Wirkungen eingesetzt werden. Eine große Reihe verarbeiteter Lebensmittel wäre in ihrer Vielfalt ohne den Einsatz von Zusatzstoffen nicht herstellbar. Die Verwendung von Konservierungsmitteln kann zur Reduktion des Risikos von Lebensmittelvergiftungen durchaus gerechtfertigt sein, ohne Emulgatoren oder Verdickungsmittel könnten einige Produkte in ihrer gewohnten Beschaffenheit beispielsweise nicht produziert werden. Gerade wegen ihrer Bedeutung für die Lebensmittelherstellung sind an die Zulassung von Zusatzstoffen besondere Anforderungen geknüpft. Sie dürfen nicht gesundheitsschädlich sein und müssen auch einen für den Konsumenten nutzbaren technologischen Zweck gewährleisten. Allerdings stellt sich sehr oft die Frage, ob der Einsatz dieser Stoffe immer notwendig ist, ob nicht anderen Alternativen zur Erzielung desselben Zweckes der Vorrang gegeben werden könnte, um so eine möglichst geringe Gesamtaufnahme dieser Stoffe zu erreichen. Darüber hinaus reagieren auch immer mehr Menschen auf bestimmte Stoffe (die durchaus auch Naturstoffe sein können) mit allergischen Reaktionen, so daß gerade in diesen Fällen der ausführlichen Kennzeichnung der Inhaltsstoffe in Lebensmitteln besondere Bedeutung zukommt. Die nachstehende Zusatzstoffliste soll daher interessierten Konsumenten eine Grundinformation über die in der Lebensmittelwirtschaft eingesetzten Stoffe bieten.

Farbstoffe

Farbstoffe dienen der optischen Aufbesserung der Lebensmittel und sorgen für "appetitanregendes" und verkaufsförderndes Aussehen. Sie dienen auch dem Ausgleich von verarbeitungsbedingten Farbverlusten und können daher unter Umständen eine bessere Qualität vortäuschen. Die wenigsten Farbstoffe sind pflanzlichen Ursprungs (z. B. Betanin oder Chlorophyll), sondern synthetische Nachbildungen von in der Natur vorkommenden Substanzen (naturidentische Stoffe) oder gänzlich künstlich hergestellte Verbindungen (z. B. Azo-Farbstoffe).

E-Nr.
Name
Farbe
mögl. Nebenwirkungen/Bemerkungen/besondere Beschränkungen

E 100
Kurkumin
orange-gelb
keine

E 101i
Riboflavin
gelb/orange-gelb
keine

E 101ii
Riboflavin-5-phosphat
gelb
keine

E 104
Chinolingelb
gelb
allergische Reaktionen

E 110
Gelborange S (Azo-Farbstoff)
gelborange
allergische Reaktionen

E 120
Cochenille/Echtes Karmin
rot gilt als unbedenklich

E 124
Cochenillerot/(Azo-Farbstoff)
rot
allergische Reaktionen

E 127
Erythrosin
rot
Allergien, Verdacht auf Schilddrüsentumoren bei Tieren, Verdacht auf Hyperaktivität bei Kindern

E 131
Patentblau V
blau
keine

E 132
Indigotin
blau
keine

E 140
Chlorophyll
grün
keine

E 141
Kupferkomplexe der Chlorophylle
grün
keine

E 142
Brilliantssäuregrün
grün bis blau
abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

E 150a-d

Zuckercouleur
einfaches Zuckercouleur
gilt als unbedenklich

E 150a Sulfidlaugen-Zuckercouleur gilt als unbedenklich

E 150b Ammoniak-Zuckercouleur, in hohen Dosen Krämpfe und Senkung der Lymphozytenzahl im Tierversuch, Beschränkung des toxischen Nebenproduktes Methylimidazols, das bei Kaninchen und Maus zu Krämpfen führt

E 150c Ammonsulfit-Zuckercouleur braunschwarz in hohen Dosen Krämpfe und Senkung der Lymphozytenzahl im Tierversuch, Beschränkung des toxischen Nebenproduktes Methylimidazols, das bei Kaninchen und Maus zu Krämpfen führt

E 150d

Zuckercouleur
einfaches Zuckercouleur

E 151

Brillantschwarz (Azo-Farbstoff)
schwarz
allergische Reaktionen

E153

Kohlenschwarz
schwarz
gilt als unbedenklich, kann aber Benzpyren enthalten

E 160a

Carotin und Derivate
orange bis gelb
keine

E 160b

Bixin, Annato, Norbixin
orange
allergische Reaktionen möglich

E 160c
Capsantin/Capsorubin/
Paprikaextrakt
rot
Farbstoff der roten Paprikaschote, unbedenklich

E 160e
Beta-Apo-8'-carotinal
orange
abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

E 160f
Beta-Apo-8'-
carotinsäure-ethylester
orange
s. o.

E 161g
Canthaxanthin
orangerot
nur für Straßburger Würstchen zugelassen

E 162
Betanin
rot
keine

E 163
Anthocyane
rot bis blau
keine

E 170
Calciumcarbonat
grauweiß
keine

E 171
Titanoxid
weiß
keine

E 172
Eisenoxide/Eisenhydroxide
gelb/rot/schwarz
keine

E 173
Aluminium
silbern
mögliche Korrelation zwischen Al-Aufnahme und Alzheimer wird diskutiert, für
Alzheimerpatienten bedenklich Alzheimerpatienten bedenklich

neue Stoffe entsprechend der harmonisierten EU-Richtlinie

E-Nr.
Name
Farbe
mögl. Nebenwirkungen/ Bemerkungen/besondere Beschränkungen

E 102
Tartrazin (Azo-Farbstoff)
zitronengelb
für Allergiker bedenklich

E 122
Azorubin (Azo-Farbstoff)
rot
für Allergiker bedenklich

E 123
Amaranth (Azo-Farbstoff)
rot
für Allergiker bedenklich
sehr eingeschränkt zugelassen

E 128
Rot 2g
rot
sehr eingeschränkt
zugelassen, für Allergiker bedenklich

E 129
Allurarot AC (Azo-Farbstoff)
rot
Verhaltensveränderung im Tierversuch (Hyperaktivität), für Allergiker bedenklich

E 133
Brillantblau
blau
gilt als bedenklich

E 154
Braun FK (Azo-Farbstoff)
braun
für Allergiker bedenklich

E 155
BraunHT
braun
für Allergiker bedenklich

E 160d
Lycopin
orange
Farbstoff der roten Tomate, unbedenklich

E 161b
Lutein
gelb
natürlich vorkommender Pflanzenfarbstoff, gelber Farbstoff des Eidotters

E 174
Silber
silbern
kann im Gewebe abgelagert werden, nur für Überzüge von Süßwaren

E 175
Gold
gold
nur zur Verzierung von Konfekt

E 180
Rubinpigment BK
rot
für Allergiker bedenklich, nur zum Färben von Käserinde

Konservierungsmittel

Konservierungsmittel verlängern die Haltbarkeit von Lebensmitteln, indem sie den durch Bakterien, Hefe- und Schimmelpilzen hervorgerufenen Verderbprozeß hinauszögern. Sie dienen damit einerseits dem vorbeugenden Gesundheitsschutz (Verderbnisprozesse können zur Bildung von Bakterien- und Pilztoxinen führen), andererseits werden sie auch zunehmend dafür eingesetzt, um Produkte im Interesse eines internationalen Handels lange transportierbar und lagerbar zu machen. Die verlängerte Haltbarkeit kommt dabei oft nur zum geringen Teil dem Konsumenten zugute.

E-Nr.

Name

mögl. Nebenwirkung besondere Einschränkung Bemerkungen

E 200

Sorbinsäure

gilt als unbedenklich

E 201

Natriumsorbat

s.o.

E 202

Kaliumsorbat

s.o.

E 203

Calciumsorbat

s.o.

E 210

Benzoessäure

allergische Reaktionen

E 211

Natriumbenzoat

s.o.

E 212

Kaliumbenzoat

s.o.

E 213

Calciumbenzoat

s.o.

E 214

p-Hydroxybenzoessäure-
ethylester

überdurchschnittlich häufig allergische Reaktionen

E 215

p-Hydroxybenzoe-
säureethylester-

Natriumverbindung

s.o.

E 216
p-Hydroxybenzoesäure-
n-propylester
s.o.

E 217
p-Hydroxybenzoesäure-
n-propylester-
Natriumverbindung
s.o.

E 218
p-Hydroxybenzoesäure-
methylester
s.o.

E 219
p-Hydroxybenzoe-
säuremethylester-
Natriumverbindung
s.o.

E 220
Schwefeldioxid
Überempfindlichkeit bei Asthmatikern, Kopfschmerzen, Reizung des Magen-Darmtraktes
bei empfindlichen Menschen möglich

E 221
Natriumsulfit
s.o.

E 222
Natriumhydrogensulfit
s.o.

E 223
Natriumdisulfit
s.o.

E 224
Kaliumdisulfit s.o.

E 226
Calciumsulfit
s.o.

E 227
Calciumhydrogensulfit
s.o.

E 230
Biphenyl
für Allergiker bei
Hautkontakt bedenklich - Oberflächenbehandlungsmittel bei Zitrusfrüchten

E 231
Orthophenylphenol
s.o.

E 232
Natrium-ortho-phenyl-
phenolat s.o.

E 233
Thiabendazol
endgültige Beurteilung steht noch aus
s.o.

E 249
Kaliumnitrit
Bildung von krebserregenden Nitrosaminen, Bildung von Methämoglobin, Schädlich für
Kleinkinder (Blausucht) Verwendung von Nitrat/Nitrit z.B. als Umrötungsmittel bei
Fleischwaren, zur Konservierung von Schnittkäse

E 250
Natriumnitrit
s.o.

E 251
Natriumnitrat
wird im Körper zu Nitrit umgewandelt

E 252
Kaliumnitrat
s. o.

neue Stoffe entsprechend der harmonisierten EU-Richtlinie

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung besondere Einschränkung Bemerkungen

E 228
Kaliumhydrogensulfit
s.E220

E 234
Nisin
gilt als harmlos in
Schmelzkäsen

E 235
Natamycin
Antipilzmittel aus der Humanmedizin, bisher keine Resistenzbildung beim Menschen
festgestellt nur auf der Käseoberfläche

E 239
Hexamethylentetramin
spaltet Formaldehyd ab, für Allergiker bedenklich

beschränkt auf
"PROVOLONE"

E 242
Dimethyldicarbonat
zerfällt zu toxischem für Methanol

aromat. Getränke

E 280
Propionsäure
Verdacht auf Vormagenkrebs bei Ratten nur bei Schnittbrot

E 281
Natriumpropionat
s.o.

E 282
Calciumpropionat
s.o.

E 283
Kaliumpropionat
s.o.

E 284
Borsäure
gelten als sich im Körper anreichernde hochtoxische Stoffe nur für Kaviar

E 285
Natriumtetraborat

s.o.

E 1105
Lysozym
Enzym aus Hühnereiern gewonnen, für Allergiker bedenklich für gereiften Käse

Antioxidantien und Stoffe, die diese Wirkung verstärken

Antioxidantien behindern die Reaktion von Luftsauerstoff mit Lebensmitteln und erhöhen damit die Haltbarkeit durch Verzögerung des chemischen Verderbes (Verzögern das Ranzigwerden von Fetten, das Braunwerden von Obst, die Zerstörung von sauerstoffempfindlichen Vitaminen).

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/ besondere Einschränkung Bemerkungen

E 270
Milchsäure
keine/auch als Säuerungsmittel verwendet

E 300
L-Ascorbinsäure/Vitamin C
in üblichen Mengen keine

E 301
Natrium-L-Ascorbat
s. o.

E 302
Calcium-L-Ascorbat
s. o.

E 304
6-Palmityl-L-Ascorbinsäure
s. o.

E 306
Vitamin E
keine

E 307
Alpha-Tocopherol
s. o.

E 308
Gamma-Tocopherol
s. o.

E 309
Delta-Tocopherol
s. o.

E 310
Propylgallat
für Allergiker bedenklich

E 311
Octylgallat

s.o.

E 312
Dodecylgallat
s.o.

E 320
Butylhydroxyanisol
(BHA) Kumulation im Fettgewebe, lösen häufig Überempfindlichkeit bei Allergikern aus,
BHT könnte

E 321
Butylhydroxytoluol
(BHT) Krebsentstehung begünstigen

E 322
Lecithin
keine, wird auch als Emulgator verwendet

E 325
Natriumlactat
keine, Salze der Milchsäure

E 326
Kaliumlactat
s.o.

E 327
Calciumlactat
s.o.

E 330
Citronensäure
in üblichen Mengen keine

E 331i
Natriumcitrat
keine

E 331ii
Dinatriumcitrat
keine

E 331iii
Trinatriumcitrat
keine

E 332i
Kaliumcitrat
keine

E 332ii
Trikaliumcitrat
in üblichen Mengen keine

E 333i,ii,iii
Mono-, Di- und
Tri-Calciumcitrat
in üblichen Mengen keine

E 334
L(+)-Weinsäure
keine/auch als Säuerungsmittel eingesetzt

E 335i,ii
Mono- und Di-Natriumtartrat
keine

E 336i
Monokaliumtartrat/Weinstein
keine

E 336ii
Di-Kaliumtartrat
keine

E 337
Natrium-Kalium-tartrat
keine

E 339i
Mono-Natrium-ortho-phosphat keine, mögl. Zusammenhang mit Hyperaktivität bei
Kindern wird diskutiert / haben auch eine stabilisierende Eigenschaft und erhöhendas
Wasserbindungsvermögen

E 339ii
Di-Natrium-ortho-phosphat
s..o.

E 339iii
Tri-Natrium-ortho-phosphat
s..o.

E 340i
Mono-Kalium-ortho-phosphat
s..o.

E 340ii
Di-Kalium-ortho-phosphat
s..o.

E 340iii
Tri-Kalium-ortho-phosphat
s..o.

E 341i
Mono-Calcium-ortho-phosphat
s..o.

E 341ii
Di-Calcium-ortho-phosphat
s..o.

E 341iii
Tri-Calcium-ortho-phosphat
s..o.

E 472c
Mono- und Diglyceride von
Speisefettsäuren/verestert m. Citronensäure
keine

neue Stoffe entsprechend der harmonisierten EU-Richtlinie

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/ besondere Einschränkung Bemerkungen

E 315
Isoascorbinsäure
abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich/ für haltbar gemachte Fleisch- und
Fisch-Erzeugnisse

E 316
Natriumisoascorbat
abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

Emulgatoren

Emulgatoren ermöglichen die Vermischung von ursprünglich nicht mischbaren
Flüssigkeiten, z.B. Wasser und Fett.

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/besondere Einschränkung Bemerkungen

E 322
Lecithin
keine

E 442
Ammonsalz
von gesundheitl. Einschätzung unklar/ Phosphatidsäuren in Kakao- und Schokoladewaren

E 470a
Na-, K-, Ca-Salze der Stearinsäure
keine

E 471
Mono- und Diglyceride v. Speisefettsäuren
keine

E 472a–f
Ester der Mono- und Diglyceride von Speisefettsäuren:

E 472a
verestert mit Essigsäure
keine

E 472b
verestert mit Milchsäure
keine

E 472c
verestert mit Citronensäure
keine

E 472d
verestert mit Weinsäure
keine

E 472e
verestert mit Monoacetyl-
/Diacetylweinsäure
keine

E 472f
verestert mit Essigsäure und Weinsäure
keine

E 473
Zuckerester
gilt als unbedenklich

E 474
Zuckerglyceride
gilt als unbedenklich

E 475
Polyglycerinester von Speisefettsäuren
gilt als unbedenklich

E 477
Propylenglycolester von Speisefettsäuren
abschließende Bewertung derzeit nicht möglich

E 481
Natriumstearoyllactyl-2-lactat
gilt als unbedenklich

E 482
Calciumstearoyllactyl-2-lactat
s. o.

E 483
Stearoyltartrat
abschließende Bewertung derzeit nicht möglich

neue Stoffe entsprechend der harmonisierten EU-Richtlinie

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/ besondere Einschränkung Bemerkungen

E 432
E 433
E 434

E 435

E 436

Polyoxyethyl-sorbitan-monolaureat(20)

Polyoxyethyl-sorbitan-monooleat(80)

Polyoxyethyl-sorbitan-monopalmitat(40)

Polyoxyethyl-sorbitan-monostearat(60)

Polyoxyethyl-sorbitan-tristearat(65)

Die Aufnahme fettlöslicher Schadstoffe kann erhöht werden, die Verdauung vieler anderer Stoffe wird verändert

s. o.

E 470b

Mg-Salze der Fettsäuren gelten als unbedenklich

E 476

Polyglycerin-Polyricinolat

für fettreduzierte Aufstriche und Saucen, im Tierversuch in hohen Dosen Nieren- und Lebervergrößerungen festgestellt

E 479b

Thermooxidiertes Sojaöl verestert mit Mono- und Diglycerin von Speisefettsäuren Fettemulsion zum Braten, abschließende Bewertung derzeit nicht möglich

E 491

Sorbitan-monostearat

in hohen Dosen wurden im Tierversuch Organschäden, Durchfall und Blasensteine festgestellt

E 492

Sorbitan-tristearat

s. o.

E 493

Sorbitan-monolaureat s. o.

E 494

Sorbitan-monooleat s. o.

E 495

Sorbitan-monopalmitat s. o.

Verdickungsmittel, Geliermittel, Stabilisatoren

Sie dienen zum Binden von Wasser in Lebensmitteln und erhöhen die Viskosität des Produktes. Geliermittel dienen der Gelbildung, Stabilisatoren sollen die Konsistenz eines Produktes aufrechterhalten.

E-Nr.

Name

mögl. Nebenwirkung

E 400

Alginsäure

keine

E 401

Natriumalginat

keine

E 402

Kaliumalginat

keine

E 403
Ammoniumalginat
keine

E 404
Calciumalginat
keine

E 405
Propylenglycol-alginat
keine abschließende Beurteilung

E 406
Agar-Agar
keine

E 407
Carrageen
im Tierversuch Bildung von Geschwüren, wirkt in großen Mengen abführend

E 410
Johannesbrotkernmehl
in großen Mengen abführend

E 412
Guarkernmehl
kann Verunreinigungen enthalten, die im Tierversuch z.B. zu Wachstumsstörungen führen

E 413
Traganth
gilt als unbedenklich

E 414
Gummi arabicum
gelegentliches Allergen

E 415
Xanthan
keine, in hohen Dosen im Tierversuch Durchfall erzeugend

E 416
Karayagummi
abführende Wirkung, kann die Aufnahme von Mineralstoffen behindern

E 440i
Pektin
keine

E 440ii
Amidiertes Pektin
keine

E 450i

E 450ii

E 450iii

E 450v

E 451i

E 451ii

E 452i

E 452ii

Dinatrium-diphosphat

Trinatrium-diphosphat

Tetranatrium-diphosphat

Tetrakalium-diphosphat

Pentatrium-triphosphat

Pentakalium-triphosphat
Natrium-polyphosphat
Kalium-polyphosphat
können in hohen Dosen die Calcium-Aufnahme
behindern, ob Hyperaktivität bei Kindern hervor-
gerufen werden kann ist noch umstritten
s.o.

E 460i
Mikrokristalline Zellulose
keine, wird im Körper nicht verwertet

E 460ii
Zellulosepulver
s.o.

E 461
Methylzellulose
keine, chemisch und physikalisch behandelte Zellulose

E 463
Hydroxypropylzellulose
s.o.

E 464
Hydroxypropylmethylzellulose
s.o.

E 465
Ethylmethylzellulose
s.o.

E 466
Carboxymethylzellulose
abführende Wirkung möglich

E 1404
E 1410
E 1411
E 1413
E 1414
E 1420
E 1422
E 1450

Oxidierter Stärke
Monostärkephosphat
Distärkephosphat
Phosphatiertes Distärkephosphat
Acetyliertes Distärkephosphat
Acetylierte Stärke
Acetyliertes Distärkeadipat
Stärkenatriumoctenylsuccinat
Stärken, die mit verschiedenen Chemikalien umgesetzt werden, um neue Eigenschaften
zu erhalten, gelten als unbedenklich

neue Stoffe entsprechend der harmonisierten EU-Richtlinie

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/

E 417
Tarakemmehl
für Allergiker bedenklich

E 418
Gellan
abschließende Bewertung
zur Zeit nicht möglich

E 1442
Hydroxypropyl-distärkephosphat
siehe E 1404

E 450iv
Dikalium-diphosphat
siehe E 450i

E 450vi
Dicalcium-diphosphat
s.o.

E 450vii
Calciumdihydrogen-diphosphat
s.o.

E 452iii
Na-Ca-polyphosphat
s.o.

E 452iv
Calciumpolyphosphat
s.o.

Zuckeraustauschstoffe

Können aufgrund ihrer Süßkraft Zucker (insb. Saccharose) ersetzen, liefern aber im Gegensatz zu künstlichen Süßstoffen Kalorien. Sie werden bevorzugt von Diabetikern verwendet, tragen aber auch im Vergleich zu Zucker zur Verminderung des Kariesrisikos bei.

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/

E 420i,ii
Sorbit/Sorbisirup
wirkt in größeren Mengen abführend (wird auch als Feuchthaltemittel verwendet)

E 421
Mannit
abführende Wirkung, gelegentlich auch Überempfindlichkeitsreaktionen möglich

E 953
Isomalt
kann in großen Mengen zu Durchfall und Blähungen führen

E 965i,ii
Maltit/Maltisirup
s. o.

E966
Lactit
s. o.

E 967
Xylit
s. o.

Süßstoffe

werden zum Süßen von Lebensmitteln verwendet und ersetzen z.B. in "Light"-Produkten oder Diätprodukten den Zucker, weil sie keine Kohlenhydrate und keine Kalorien liefern. Da immer wieder Zweifel an ihrer gesundheitlichen Unbedenklichkeit entstehen, ist ihr regelmäßiger hoher Verzehr mit einem Risiko behaftet. Daher sollten aus gesundheitlicher Sicht eher die Ernährungsgewohnheiten geändert werden, als all zuviel künstliche Süßstoffe aufzunehmen.

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/

E 950
Acesulfam K
künstlicher Stoff, gilt als unbedenklich

E 951
Aspartam
künstlicher Stoff aus Eiweißbestandteilen, spaltet beim Abbau Phenylalanin ab (kennzeichnungspflichtig!),
schädlich für Menschen mit Phenylketonurie

E 954
Saccharin
löste im Tierversuch Blasenkrebs aus

E 952
Cyclohexylsulfaminsäure/Cyclamat künstlicher Stoff, kann im Tierversuch die Fruchtbarkeit vermindern

E 957
Thaumatococcus
natürlicher Süßstoff, gilt als unbedenklich

E 959
Neohesperidin
gilt als unbedenklich

Verschiedene andere Zusatzstoffe

wie z.B. Säuerungsmittel, Geschmacksverstärker, Trennmittel, Überzugsmittel, Treibgase, Schutzgase, Schaumverhütungsmittel, Säureregulatoren, Backtriebmittel, Mittel zur Erhaltung der Rieselfähigkeit, Feuchthaltemittel.

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/Verwendungszweck/besondere Einschränkungen

E 170i,ii
Calciumcarbonat
Calciumhydrogencarbonat
(auch Farbstoff)/ keine

E 260
Essigsäure
unschädliches Säuerungsmittel

E 261
Kaliumacetat Salze der Essigsäure
s. o.

E 262
Natriumacetat, Natriumdiacetat
s. o.

E 263
Calciumacetat
s. o.

E 270
Milchsäure
keine, Salze der Milchsäure (Lactate)
E325–327 werden zur Verstärkung von
Antioxidantien verwendet

E 290
Kohlendioxid
keine

E 296
Apfelsäure
keine

E 297
Fumarsäure
keine

E 338
Orthophosphorsäure
in hohen Dosen kann die Ca-Aufnahme behindert werden; löst möglicherweise
Hyperaktivität bei Kindern aus, nur für aromatisierte Getränke

E 350i,ii
Natriummalate, Natriumhydrogenmalat unschädlich, Salze der Apfelsäure

E 351i
Kaliummalate
s.o.

E 352i,ii
Calciummalat, Calciumhydrogenmalat
s.o.

E 353
Metaweinsäure
unschädlich

E 354
Calciumtartrat
s.o.

E 355
Adipinsäure
unschädlich

E 356
Natriumsalz der Adipinsäure
s.o.

E 357
Kaliumsalz der Adipinsäure
s.o.

E 363

Bernsteinsäure
unschädlich

E 380

Triammoncitrat
abschließende Bewertung zur
Zeit nicht möglich

E 385

Ca-diNa-ethylendiamintetraacetat starke Bindung von Mineralstoffen, kann zu deutlichen
Beeinträchtigungen im Stoffwechsel führen, sehr beschränkt auf bestimmte Konserven

E 422

Glycerin
gilt als unbedenklich

E 431

Polyoxyethylen(40)stearat
abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

E 444

Sucroseacetatisobutytrat
nur für aromatisierte, trübe Getränke, abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

E 445

Glycerinester aus Wurzelhaar
s.o.

E 500i,ii

Natriumcarbonat, -hydrogencarbonat,
in üblicherweise verwendeten Mengen unbedenklich, in hohen Dosen

E 500iii

-sesquicarbonat
Reizung des Magen-Darm-Traktes

E 501i,ii

Kaliumcarbonat, -hydrogencarbonat
z.B. Treibmittel für Lebkuchen

E 503i,ii

Ammoniumcarbonat, -hydrogencarbonat
Hirschhornsalz, z.B. zum Herstellen von Lebkuchen

E 504i,ii

Magnesiumcarbonat, -hydrogencarbonat

E 507

Salzsäure
zur Herstellung v. Würzmitteln u. Invertzucker
wird mit Soda oder Natronlauge neutralisiert,
gilt als unbedenklich

E 508

Kaliumchlorid
Härter für bestimmte Geliermittel,
gilt als unbedenklich, Kochsalzersatz

E 509

Calciumchlorid
gilt als unbedenklich

E 511
Magnesiumchlorid
gilt als unbedenklich

E 512
Zinn(II)-Oxid
nur für Konserven von weißem Gemüse, kann in hohen Mengen zu
Übelkeit und Erbrechen führen

E 513 Schwefelsäure in üblicherweise
verwendeter Menge unbedenklich, in hohen Dosen reizend bis
zur Zerstörung von Körpergewebe

E 514i,ii
Natriumsulfat, Natriumhydrogensulfat
Salze der Schwefelsäure, gelten als unbedenklich

E 515i,ii
Kaliumsulfat, Kaliumhydrogensulfat
s. o.

E 516
Calciumsulfat
s. o.

E 520
E 521
E 522
E 523
Aluminiumsulfat
Aluminiumnatriumsulfat
Aluminiumkaliumsulfat
Aluminiumammonsulfat
nur für Eiklar und kandierte Früchte, mögliche Korrelation zwischen
Al-Aufnahme und Alzheimer wird diskutiert für Alzheimerpatienten bedenklich

E 524
Natriumhydroxid
z.B. für Laugengebäck,
gilt als unbedenklich

E 525
Kaliumhydroxid
z.B. zum Herstellen von Instant-Tee, s. o.

E 526
Calciumhydroxid
gilt als unbedenklich

E 527
Ammoniumhydroxid
s. o.

E 528
Magnesiumhydroxid
s. o.

E 529
Calciumoxid
z.B. zum Einlegen und Konservieren von Eiern, unbedenklich

E 530
Magnesiumoxid
gilt als unbedenklich

E 535

E 536

E 538

Natriumhexacyanoferrat(II)

Kaliumhexacyanoferrat(II)

Calciumhexacyanoferrat

nierenschädigend im Tierversuch;
zur Verbesserung der Rieselfähigkeit,
nur für Kochsalz und Kochsalzersatz

E 541

saures Natriumaluminiumphosphat

nur für bestimmte Feinbackwaren, mögliche Korrelation zwischen
Al-Aufnahme und Alzheimer wird diskutiert, für Alzheimerpatienten bedenklich

E 551

E 552

E 553a

E 553b

E 554

E 555

E 556

Kieselsäure, Siliziumdioxid

Calciumsilikate

Magnesiumsilikat, Magnesiumtrisilikat

Talkum

Natriumaluminiumsilikat

Kaliumaluminiumsilikat

Calciumaluminiumsilikat

grundsätzlich unbedenkliche Stoffe
beschränkt auf Trockenlebensmittel
in Pulverform, Speisesalz, Lebensmittel in
Tablettenform, Kaugummi
s.o.
mögliche Korrelation zwischen Al-Aufnahme und Alzheimer wird diskutiert,
für Alzheimerpatienten bedenklich

E 558

Bentonit

nur als Trägermittel für Farbstoffe, unbedenklich

E 559

Aluminiumsilikat

mögliche Korrelation zwischen Al-Aufnahme und Alzheimer wird
diskutiert, für Alzheimerpatienten bedenklich

E 570

Stearinsäure, (Fettsäuren)

unbedenklich, natürliche Fettsäuren
und deren Salze

E 572

Magnesiumstearat

E 574

Gluconsäure

unbedenkliches Säuerungsmittel,
kann abführend wirken

E 575

Glucono-delta-lacton v wird als Säureregulator verwendet, beschleunigt Reifung und Umrötung von Rohwurst, kann abführend wirken

E 576

Natriumgluconat
Salze der Gluconsäure, s. o.

E 577

Kaliumgluconat
s. o.

E 578

Calciumgluconat
auch als Rieselhilfsstoff
verwendet, s. o.

E 579

Eisengluconat
Färbungsmittel für Oliven, s. o.

E 585

Eisen(II)-lactat
nur für schwarze Oliven,
gilt als unbedenklich

E 620

E 621

E 622

E 623

E 624

E 625

Glutaminsäure

Natriumglutamat

Kaliumglutamat

Calciumglutamat

Monoammoniumglutamat

Magnesiumdiglutamat

Geschmacksverstärker, lösen bei empfindlichen Menschen das China-Restaurant-Syndrom aus – Kopfschmerzen, Nackensteifheit, Schläfendruck, im Tierversuch Fortpflanzungsstörungen

s. o.

E 626

E 627

E 628

E 629

E 630

E 631

E 632

E 633

E 634

E 635

Guanylsäure

Dinatriumguanylat

Dikaliumguanylat

Calciumguanylat

Inosinsäure

Dinatriuminosinat

Dikaliuminosinat

Calciuminosinat

Calcium-5'-ribonucleotid

Dinatrium-5'-ribonucleotid

Geschmacksverstärker, werden beim Menschen in unerwünschte Harnsäure umgewandelt, abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich
s. o.

E 640

Glycin und Natriumsalze
einfache Aminosäure,
gilt als unbedenklich

E 900

Dimethylpolysiloxan
zur Schaumverhütung verwendet

E 901

Bienenwachs
unbedenkliches Überzugsmittel

E 902

Candelillawachs
pflanzliches Wachs, gilt als unbedenklich

E 903

Camabawachs
von den Blättern einer brasilianischen Fächerpalme, keine nachteilige Wirkung bekannt

E 904

Schellack
gilt als unbedenklich

E 912

Montansäureester
nur zur Oberflächenbehandlung von Zitrusfrüchten, gesundheitsschädliche Wirkung im Tierversuch festgestellt

E 914

Polyethylenwachsoxidate
nur zur Oberflächenbehandlung von Zitrusfrüchten, gelten als unbedenklich

E 927b

Carbamid
gilt als unbedenklich

E 938

Argon
Edelgas, unbedenklich

E 939

Helium
s. o.

E 941 Stickstoff

Luftbestandteil, unbedenklich

E 942

Distickstoffmonoxid
Lachgas, gilt als unbedenklich

E 948

Sauerstoff
unbedenklich

E 999
Quillayaextrakt
nur für aromatisierte Getränke auf Wasserbasis

E 1201

E 1202
Polyvinylpyrrolidon

Polyvinylpolypyrrolidon
für Diätlebensmittelzusätze in Dragee- oder Tablettenform und als Trägerstoff für Süßstoffe, werden auch zur Klärung von ein und Bier erwendet

E 1505
Triethylcitrat
nur für Eiklarpulver, abschließende Bewertung zur Zeit nicht möglich

in der EU nicht als Zusatzstoffe klassifizierte Stoffe bzw. noch fehlender EU-Vorschlag

E-Nr.
Name
mögl. Nebenwirkung/

E 510
Ammoniumchlorid (Salmiak)
problematischer Stoff, führt in hohen Dosen zu Übersäuerung des Blutes

E 550
Natriumsilikat, Wasserglas

905
Paraffinöl, Hartparaffine

906
Benzoeharz
als Kaubase für Kaugummi

913
Wollwachs

915
Glycerine und Pentaerythritester des Kollophoniums

920

921
L-Cystein, L-Cysteinhydrochlorid

L-Cystin
Mehlbehandlungsmittel, für die eine eigene EU-Richtlinie vorgesehen ist, körpereigene Eiweißstoffe

925
926
Chlor
Chlordioxid
agressives Gas zur Trinkwasserentkeimung

s. o. = siehe oben

Zur Erstellung der Liste wurde folgende Literatur verwendet:

"Toxikologisch-hygienische Beurteilung von Lebensmittelinhalts- und
-zusatzstoffen sowie bedenklicher Verunreinigungen" von H.-G. Classen et al.,
Verlag Paul Parey

"Toxikologie der Nahrungsmittel" von E.Lindner, Georg Thieme Verlag

"Lebensmittelzutatenliste", Verbraucherzentrale Hamburg e.V.

"Lebensmittelführer Fleisch, Fisch" von G.Josst et al., dtv-Verlag,
München/Georg Thieme Verlag, Stuttgart

"E-Nummern-Liste" von U.Pollmer, Öko-Test Verlag

"GU-Kompass E-Nummern" von I.Elmadfa et al., Gräfe und Unzer Verlag

"Lebensmittelchemie" von W.Baltes, Springer Verlag

"Chemie in Lebensmitteln" von Katalyse Umweltgruppe Köln

"Lehrbuch der Lebensmittelchemie" von J.Schorrmüller, Springer Verlag

"Farbstoffe in Lebensmitteln und Arzneimitteln" von B.Bertram,
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart

Findet sich in der Liste der Hinweis k.A., so war in der verwendeten Literatur
diesbezüglich keine Angabe verfügbar, weil dieser bislang nicht verwendet
wurde.