

Zusatzstoffe

Was sind Zusatzstoffe?

Gemäss Art. 4 Abs. 2 des Schweizerischen Lebensmittelgesetzes sind Zusatzstoffe Stoffe, die bei der Herstellung von Lebensmitteln zur Erzielung bestimmter Eigenschaften oder Wirkungen verwendet werden.

Zusatzstoffe sind Stoffe mit oder ohne Nährwert, die Lebensmitteln aus technologischen oder sensorischen Gründen absichtlich direkt oder indirekt zugesetzt werden, wobei sie oder ihre Folgeprodukte ganz oder teilweise in diesen Lebensmitteln verbleiben. Zu den Zusatzstoffen gehören auch Stoffe, die einem Lebensmittel zugesetzt werden, um diesem einen besonderen Geruch oder Geschmack zu verleihen (Aromen).

Gemäss dieser Definition gehören folgende Stoffe **nicht** zu den Zusatzstoffen:

- Stoffe, die aus ernährungsphysiologischen Gründen zugegeben werden (z.B. Vitamine, Mineralstoffe, etc.)
- Stoffe, die unbeabsichtigt in ein Lebensmittel gelangen (z.B. Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Tierarzneimittel, etc.). Diese Stoffe werden Rückstände (oder auch Kontaminantien) genannt.
- Ebenfalls von den Zusatzstoffen abzugrenzen sind die sogenannten Zutaten. Darunter fallen Lebensmittel wie Salz, Kakao, Kaffee, Zucker, Milch, Fett, Gewürze, etc. Zutaten sind die eigentlichen Hauptbestandteile von Lebensmitteln.

Wo sind die Zusatzstoffe geregelt?

Zusatzstoffe sind im Art. 4 des Eidgenössischen Lebensmittelgesetzes und im Art. 8 der Eidgenössischen Lebensmittelverordnung definiert. Die Zulässigkeit, die Höchstmenge sowie die Deklaration der einzelnen Zusatzstoffe ist in der **Zusatzstoffverordnung** geregelt.

Für Zusatzstoffe gilt das **Positivprinzip**. Das heisst, was nicht ausdrücklich erlaubt ist, gilt als verboten. In der Zusatzstoffverordnung ist in einer **Anwendungsliste** aufgeführt, welche Lebensmittel und Lebensmittelgruppen welche Zusatzstoffe enthalten dürfen. Oft sind auch Höchstmengen vorgeschrieben.

Wann wird ein Zusatzstoff zugelassen?

Damit ein Zusatzstoff zugelassen wird, sollten drei Grundvoraussetzungen erfüllt sein:

- Er muss **gesundheitlich unbedenklich** sein.

Unter gesundheitlicher Unbedenklichkeit versteht man, dass ein Zusatzstoff beim Verzehr in der angewendeten Konzentration langfristig kein Risiko für die Gesundheit darstellt (ADI-Wert / ADI = Acceptable Daily Intake).

- Er sollte technologisch notwendig sein.

Eine technische Notwendigkeit kann vorliegen, wenn eine bestimmte Zubereitungsform eines Lebensmittels ohne Zugabe dieses Stoffes nicht möglich ist (z.B. Herstellung von Pudding ohne Geliermittel).

- Der Verbraucher darf durch die Verwendung des Zusatzstoffes **nicht getäuscht** werden.

Ein Lebensmittel soll nicht durch den Zusatz von Stoffen den Eindruck erwecken, es enthalte bestimmte Zutaten, die nach objektiver Beurteilung im Lebensmittel nicht vorkommen (z.B. Auffärben eines Eierlikörs mit einem synthetischen Farbstoff, um einen höheren Ei Gehalt vorzutäuschen).

Die Zulassungen für Zusatzstoffe werden in der Schweiz vom Bundesamt für Gesundheit erteilt.

Wie werden Zusatzstoffe gekennzeichnet?

Auf verpackten Lebensmitteln müssen in der Zutatenliste alle verwendeten Zusatzstoffe deklariert werden.

Dabei muss stets der Gruppenname (z.B. Konservierungsmittel) und die E-Nummer (z.B. E 200) oder der Name des verwendeten Stoffes (z.B. Sorbinsäure) die korrekte Einzelbezeichnung des Stoffes angegeben werden.

Eine korrekte, eindeutige Deklaration ist vor allem für Allergiker notwendig.

Was bedeuten die E-Nummern?

Das „E“ steht für Europa oder auch für essbar (edible).

Das „E“ zusammen mit einer Nummer macht einen bestimmten Stoff unverwechselbar im gesamten europäischen Markt.

Beispiel: Der Emulgator Lecithin hat die Nummer E 322.

Die E-Nummern sind kurz und in jeder Sprache gleich. Auch in nicht EU-Ländern werden immer häufiger die E-Nummern verwendet (z.B. in der Schweiz).

Gruppen von Zusatzstoffen

Aromen

Als Aromen gelten Aromastoffe, Aromaextrakte, Reaktionsaromen, Raucharomen sowie ihre Mischungen. Aromastoffe sind chemisch definierte Stoffe mit Aromaeigenschaften. Man unterscheidet zwischen natürlichen, naturidentischen und künstlichen Aromastoffen.

Natürliche Aromastoffe werden durch geeignete physikalische oder enzymatische bzw. mikrobiologische Verfahren aus Stoffen pflanzlichen oder tierischen Ursprungs gewonnen (z.B. Vanille-Extrakt)

Naturidentische Aromastoffe werden durch geeignete chemische Synthese oder durch Isolierung mit chemischen Verfahren gewonnen, wobei ihre chemische oder physikalische Beschaffenheit mit einer Substanz identisch ist, die in einem Stoff pflanzlichen Ursprungs natürlich vorkommt (z.B. Vanillin).

Künstliche Aromastoffe werden durch chemische Synthese gewonnen, wobei jedoch ihre chemische Beschaffenheit nicht mehr mit einer Substanz identisch ist, die in einem Stoff pflanzlichen oder tierischen Ursprungs natürlich vorkommt (z.B. Ethylvanillin).

Farbstoffe

Farbstoffe werden meist zum Verschönern von Lebensmitteln verwendet. Durch die Zugabe von Farbstoffen kann man die Konsumentenerwartung an gewisse Nahrungsmittel erfüllen.

Farbstoffe können unterteilt werden in solche, die natürlicherweise in Lebensmitteln vorkommen (z.B. Curcumin, Carotinoide, Anthocyane, etc.) und in solche, die natürlicherweise in Lebensmitteln nicht vorkommen und nach physikalischen oder chemischen Verfahren gewonnen oder synthetisiert werden (z.B. Chinolingelb, Patentblau V, etc.). Als

dritte Gruppe gibt es Farbstoffe, die ausschließlich zur Färbung der Oberfläche von Lebensmitteln gestattet sind (z.B. Titanoxid, Silber, etc).

Antioxidantien

Antioxidantien sind Substanzen, die dem durch Luftsauerstoff, Licht, Metallspuren oder Enzymen verursachten Verderb von Lebensmitteln (Ranzigwerden, Verfärbung und Aromaverlust) entgegenwirken. Zu den Antioxidantien gehören beispielsweise schweflige Säure, Ascorbinsäure, Gallate, etc. Antioxidantien findet man z.B. in Speisefetten, Fruchtgetränken, Trockenfrüchten, etc.

Konservierungsmittel

Konservierungsmittel hemmen das Wachstum schädlicher Mikroorganismen (Bakterien, Schimmelpilze, Hefepilze, etc.). Sie schützen uns vor Lebensmittelvergiftungen und verlangsamen den Verderb der Produkte. Dies ist notwendig, wenn andere konservierende Verfahren, wie beispielsweise die Hitzebehandlung nicht möglich sind. Eingesetzt werden sie z.B. in LIGHT-Konfitüren, Frischbackwaren, Meerrettichcreme, etc.

Emulgatoren

Emulgatoren sind organische, grenzflächenaktive Substanzen, die in Lebensmitteln die feine Verteilung zweier oder mehrerer nicht mischbarer Phasen ermöglichen oder erleichtern. Auf diese Weise halten sie Fetttropfen in feinsten Verteilung und verhindern beispielsweise, dass sich von fetthaltigen Flüssigkeiten Rahm abscheidet. Zu den bekanntesten Emulgatoren zählt Lecithin.

Gelier-, Verdickungsmittel

Gelier- und Verdickungsmittel sind Substanzen (meist organische, hydrophile), die in wasserhaltigen Lebensmitteln viskose Lösungen oder Suspensionen bzw. elastische, form-

beständige Gele zu bilden vermögen. Sie wirken in der Regel stabilisierend auf verschiedenartige disperse Systeme. Diese Zusatzstoffe verwendet man z.B. in Gelées, Milchdesserts, Saucen, etc.

Trenn- und Antiklumpmittel

Trenn- und Antiklumpmittel sind Substanzen, die hygroskopischen und in der Regel pulverförmigen Lebensmitteln zugesetzt werden, um ihr Zusammenballen zu verhindern oder ihre freie Rieselfähigkeit zu erhalten (z.B. in Tafelsalz).

Alkalien, Säuren, Salze

Alkalien, Säuren und Salze erfüllen viele verschiedene Aufgaben: Sie verleihen dem Geschmack eine angenehm säuerliche Note, geben der Oberfläche das charakteristische Aussehen, erzeugen die Triebkraft von Backpulver, lassen Limonadenpulver aufbrausen, etc.

Geschmacksverstärker

Geschmacksverstärker sind organische Substanzen, die keinen ausgeprägten Eigengeschmack besitzen, aber den Geschmack von Lebensmitteln zu verstärken vermögen. Dazu gehören beispielsweise die Glutaminsäure und die Inosinsäure.

Enzympräparate

Enzyme (Fermente) sind intrazellulär gebildete, hochmolekulare Eiweißstoffe, die als Biokatalysatoren den Ablauf verschiedener chemischer Umsetzungen in spezifischer Weise beschleunigen. Die in der Lebensmittelherstellung üblichen Enzympräparate dienen insbesondere der Vorbehandlung oder dem Abbau bestimmter Roh- oder Inhaltsstoffe. (z.B. Labenzym bei der Käseherstellung, etc).

Überzugsmittel

Überzugsmittel sind Stoffe, die nur oberflächlich auf dem Lebensmittel haften, ihm damit eine geeignete Oberflächenbeschaffenheit verlei-

hen und zudem physikalische Wirkungen, insbesondere Schutzwirkungen, ausüben können. Zu den Überzugsmitteln gehören z.B. verschiedene Wachse und Paraffin.

Süsstoffe

Süsstoffe sind chemische Verbindungen ausserhalb der Gruppe der Kohlenhydrate, die eine wesentlich grössere Süsskraft als Saccharose aufweisen, jedoch im Verhältnis zu ihrer Süsskraft keinen oder nur einen sehr geringen Nährwert besitzen. Zu den bekanntesten Süsstoffen gehören Saccharin, Cyclamat und Aspartam.

Backtriebmittel

Backtriebmittel sind Stoffe oder Stoffgemische, die Gas freisetzen und dadurch das Volumen eines Teiges vergrössern.

Links und Informationen zum Thema:

- **Lebensmittelverordnung**

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c817_0.html

- **Zusatzstoffverordnung**

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c817_021_22.html

- **Provisorische Einzelbewilligungen für Zusatzstoffe in der Schweiz**

http://www.admin.ch/bag/verbrau/lebensmi/Imrecht/d/inhaltsverzeichnis_pez.htm

Quelle:

Kantonales Laboratorium Basel

E-Nummern

- E 100 Kurkumin
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 101 Riboflavin/Riboflavin-5'-Phosphat
Natürlicher Farbstoff identisch mit Vitamin B2
- E 102 Tartrazin
Synthetischer Farbstoff A
- E 104 Chinolingelb
Synthetischer Farbstoff A
- E 110 Gelborange S
Synthetischer Farbstoff A
- E 120 Cochenille (Carminsäure)
Natürlicher Farbstoff aus der Cochenille-Laus
- E 122 Azorubin
Synthetischer Farbstoff A
- E 123 Amarant
Synthetischer Farbstoff A
- E 124 Ponceau 4R, Cochenillerot A
Synthetischer Farbstoff A
- E 127 Erythrosin
Synthetischer Farbstoff A
- E 128 Rot 2G
Synthetischer Farbstoff A
- E 129 Allurarot AC
Synthetischer Farbstoff A
- E 131 Patentblau V
Synthetischer Farbstoff A
- E 132 Indigotin, Indigokarmin
Synthetischer Farbstoff A
- E 133 Brillantblau FCF S
Synthetischer Farbstoff A
- E 140 Chlorophylle
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 141 Kupferkomplexe der Chlorophylle
Natürlicher Farbstoff
- E 142 Grün S
Synthetischer Farbstoff A
- E 150 a-d Zuckerkulör (Caramel)
Natürlicher Farbstoff
- E 151 Brillantschwarz BN, Schwarz PN
Synthetischer Farbstoff A
- E 153 Pflanzenkohle
Natürlicher Farbstoff
- E 154 Braun FK
Synthetischer Farbstoff A
- E 155 Braun HT
Synthetischer Farbstoff A
- E 160 a-f gemischte Carotine, Beta-Carotin
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 161 b Lutein
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 161 g Canthaxanthin
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 162 Beetenrot, Betanin
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 163 Anthocyane
Natürlicher Farbstoff
Pflanzenbestandteil
- E 170 Calciumcarbonate
Natürlicher Farbstoff/Säureregulator Kalk
- E 171 Titandioxid
Natürlicher Farbstoff
- E 172 Eisenoxide und -hydroxide
Natürlicher Farbstoff
- E 173 Aluminium
Natürlicher Farbstoff
- E 174 Silber
Natürlicher Farbstoff
- E 175 Gold
Natürlicher Farbstoff
- E 180 Litholrubin BK
Synthetischer Farbstoff
- E 200 Sorbinsäure
Konservierungsmittel
- E 202 Kaliumsorbat
Konservierungsmittel
- E 203 Calciumsorbat
Konservierungsmittel
- E 210 Benzoesäure
Konservierungsmittel A
- E 211 Natriumbenzoat
Konservierungsmittel A
- E 212 Kaliumbenzoat
Konservierungsmittel A
- E 213 Calciumbenzoat
Konservierungsmittel A
- E 214 Ethyl-p-hydroxybenzoat
Konservierungsmittel A

E 215 Natriumethyl-p-hydroxybenzoat Konservierungsmittel A	E 238 Calciumformiat Konservierungsmittel	E 302 Calciumascorbat Antioxidans
E 216 Propyl-p-hydroxybenzoat Konservierungsmittel A	E 239 Hexamethylentetramin Konservierungsmittel A	E 304 Ascorbylpalmitat Antioxidans
E 217 Natriumpropyl-p-hydroxybenzoat Konservierungsmittel A	E 242 Dimethyldicarbonat Konservierungsmittel	E 306 Tocopherol Antioxidans identisch mit Vitamin E
E 218 Methyl-p-hydroxybenzoat Konservierungsmittel A	E 249 Kaliumnitrit Konservierungsmittel/Pökelsalz N	E 307 Alpha-Tocopherol Antioxidans
E 219 Natriumethyl-p-hydroxybenzoat Konservierungsmittel A	E 250 Natriumnitrit Konservierungsmittel/Pökelsalz N	E 308 Gamma-Tocopherol Antioxidans
E 220 Schweflige Säure Konservierungsmittel/Antioxidans A Schwefeldioxid	E 251 Natriumnitrat Konservierungsmittel/Pökelsalz N	E 309 Delta-Tocopherol Antioxidans
E 221 Natriumsulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 252 Kaliumnitrat Konservierungsmittel/Pökelsalz N	E 310 Propylgallat Antioxidans A
E 222 Natriumhydrogensulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 260 Essigsäure Säuerungsmittel	E 311 Octylgallat Antioxidans A
E 223 Natriummetabisulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 261 Kaliumacetat Säuerungsmittel	E 312 Dodecylgallat Antioxidans A
E 224 Kaliummetabisulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 262 Natriumacetat, -diacetat Säuerungsmittel	E 315 Erythrobinsäure Antioxidans D
E 226 Calciumsulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 263 Calcium-, Magnesiumacetat Säuerungsmittel	E 316 Natriumerythrobat Antioxidans D
E 227 Calciumhydrogensulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 270 Milchsäure Säuerungsmittel	E 320 Butylhydroxyanisol (BHA) Antioxidans A
E 228 Kaliumhydrogensulfit Konservierungsmittel/Antioxidans A	E 280 Propionsäure Konservierungsmittel	E 321 Butylhydroxytoluol (BHT) Antioxidans A
E 230 Biphenyl (Diphenyl) Konservierungsmittel	E 281 Natriumpropionat Konservierungsmittel	E 322 Lecithin Emulgator/Antioxidans aus Ölsaaten
E 231 Orthophenylphenol Konservierungsmittel	E 282 Calciumpropionat Konservierungsmittel	E 325 Natriumlactat Schmelzsatz/Säureregulator
E 232 Natriumorthophenylphenolat Konservierungsmittel	E 283 Kaliumpropionat Konservierungsmittel	E 326 Kaliumlactat Schmelzsatz/Säureregulator
E 234 Nisin Konservierungsmittel D	E 284 Borsäure Konservierungsmittel D	E 327 Calciumlactat Schmelzsatz/Säureregulator
E 235 Natamycin Konservierungsmittel D	E 285 Natriumtetraborat Konservierungsmittel D Borax	E 330 Zitronensäure Säuerungsmittel/Antioxidans Fruchtbestandteil
E 236 Ameisensäure Konservierungsmittel	E 296 Apfelsäure Säuerungsmittel	E 331 Natriumcitrat Säuerungsmittel/Antioxidans
E 237 Natriumformiat Konservierungsmittel	E 297 Fumarsäure Säuerungsmittel Pflanzenbestandteil	E 332 Kaliumcitrat Säuerungsmittel/Antioxidans
	E 300 Ascorbinsäure Antioxidans identisch mit Vitamin C	E 333 Calciumcitrat Säuerungsmittel/Antioxidans
	E 301 Natriumascorbat Antioxidans	E 334 Weinsäure Säuerungsmittel/Antioxidans Fruchtbestandteil

E 335 Ammonium-, Natriumtartrat Säuerungsmittel/Antioxidans	E 385 Calciumdinatrium-EDTA Antioxidans/Stabilisator	E 418 Gellan Gelier- und Verdickungsmittel
E 336 Kaliumtartrat Säuerungsmittel/Antioxidans Weinstein	E 400 Alginsäure Gelier- und Verdickungsmittel aus Braunalgen	E 420 Sorbit, Sorbirsirup Feuchthaltemittel Fruchtbestandteil
E 337 Natriumkaliumtartrat Säuerungsmittel/Antioxidans aus Weinstein	E 401 Natriumalginat Gelier- und Verdickungsmittel	E 421 Mannit Feuchthaltemittel aus Fruchtzucker
E 338 Orthophosphorsäure Säuerungsmittel/Antioxidans P	E 402 Kaliumalginat Gelier- und Verdickungsmittel	E 422 Glycerin Feuchthaltemittel
E 339 Natriummonophosphat Säuerungsmittel/Schmelzsatz P	E 403 Ammoniumalginat Gelier- und Verdickungsmittel	E 425 Konjak Verdickungsmittel D
E 340 Kaliummonophosphat Säuerungsmittel/Schmelzsatz P	E 404 Calciumalginat Gelier- und Verdickungsmittel	E 432 Polysorbat 20 Emulgator/Schaumverhüter
E 341 Calciumphosphat Säuerungsmittel/Schmelzsatz P	E 405 Propylenglycolalginat Gelier- und Verdickungsmittel	E 433 Polysorbat 80 Emulgator/Schaumverhüter
E 343 Magnesiummonophosphat Säuerungsmittel/Schmelzsatz P	E 406 Agar-Agar Gelier- und Verdickungsmittel aus Rotalgen	E 434 Polysorbat 40 Emulgator/Schaumverhüter
E 350 Natriummalat Säuerungsmittel	E 407 Carrageenan Gelier- und Verdickungsmittel aus Rotalgen	E 435 Polysorbat 60 Emulgator/Schaumverhüter
E 351 Kaliummalat Säuerungsmittel	E 407a verarbeitete Eucheuma-Algen Gelier- und Verdickungsmittel	E 436 Polysorbat 65 Emulgator/Schaumverhüter
E 352 Calciummalat Säuerungsmittel	E 410 Johannisbrotkernmehl Gelier- und Verdickungsmittel vom Johannisbrotkernbaum	E 440 Pektine Gelier- und Verdickungsmittel Fruchtbestandteil
E 353 Metaweinsäure Säuerungsmittel/Stabilisator	E 412 Guarkernmehl Gelier- und Verdickungsmittel aus der Guarpflanze	E 442 Ammoniumsalze von Phosphatidsäuren Stabilisator P
E 354 Calciumtartrat Säuerungsmittel/Stabilisator Fruchtbestandteil	E 413 Traganth Gelier- und Verdickungsmittel vom Astragalus-Strauch	E 444 Saccharoseacetatisobutytrat Stabilisator
E 355 Adipinsäure Säuerungsmittel/Säureregulator Pflanzenbestandteil	E 414 Gummi arabicum Gelier- und Verdickungsmittel aus Akazienharz	E 445 Glycerinester aus Wurzelharz Stabilisator
E 356 Natriumadipat Säuerungsmittel/Säureregulator	E 415 Xanthan Gelier- und Verdickungsmittel	E 450 Diphosphate Stabilisator/Säureregulator P
E 357 Kaliumadipat Säuerungsmittel/Säureregulator	E 416 Karaya-Gummi Gelier- und Verdickungsmittel vom Sterculia-Baum	E 451 Triphosphate Stabilisator/Säureregulator P
E 363 Succinsäure Säuerungsmittel Pflanzenbestandteil	E 417 Tarakernmehl Gelier- und Verdickungsmittel vom Tara-Strauch	E 452 Polyphosphate Stabilisator/Säureregulator P
E 380 Ammoniumcitrat Säuerungsmittel/Säureregulator		E 459 Beta-Cyclodextrin Füllstoff
		E 460 Cellulose Gelier- und Verdickungsmittel
		E 461 Methylcellulose Gelier- und Verdickungsmittel
		E 463 Hydroxypropylcellulose Gelier- und Verdickungsmittel

E 464 Hydroxypropylmethylcellulose Gelier- und Verdickungsmittel	E 491 Sorbitanmonostearat Emulgator	E 524 Natriumhydroxid Säureregulator
E 465 Ethylmethylcellulose Gelier- und Verdickungsmittel	E 492 Sorbitantristearat Emulgator	E 525 Kaliumhydroxid Säureregulator
E 466 Natrium-, Carboxymethylcellulose Gelier- und Verdickungsmittel	E 493 Sorbitanmonolaurat Emulgator	E 526 Calciumhydroxid Säureregulator
E 469 Enzymatisch hydrolysierte Füllstoff/Verdickungsmittel Carboxymethylcellulose	E 494 Sorbitanmonooleat Emulgator	E 527 Ammoniumhydroxid Säureregulator
E 470a Natrium-, Kalium-, Calciumstearat Trenn- und Antiklumpmittel	E 495 Sorbitanmonopalmitat Emulgator	E 528 Magnesiumhydroxid Säureregulator
E 470b Magnesiumstearat Trenn- und Antiklumpmittel	E 500 Natriumcarbonat Backtriebmittel/Trennmittel Soda	E 529 Calciumoxid (Aetzkalk) Säureregulator
E 471 Mono- und Diglyceride Emulgator von Speisefettsäuren	E 501 Kaliumcarbonat Backtriebmittel/Trennmittel Pottasche	E 530 Magnesiumoxid Säureregulator
E 472 Veresterte Mono- und Diglyceride Emulgator von Speisefettsäuren	E 503 Ammoniumcarbonat Backtriebmittel/Trennmittel Hirschhornsalz	E 535 Natriumferrocyanid Trenn- und Antiklumpmittel
E 473 Zuckerester von Speisefettsäuren Emulgator	E 504 Magnesiumcarbonat Trenn- und Antiklumpmittel	E 536 Kaliumferrocyanid Trenn- und Antiklumpmittel
E 474 Zuckerglyceride Emulgator	E 507 Salzsäure Säuerungsmittel	E 538 Calciumferrocyanid Trenn- und Antiklumpmittel
E 475 Polyglycerinester von Speisefettsäuren Emulgator	E 508 Kaliumchlorid Festigungsmittel	E 541 Saures Natriumaluminiumphosphat Backtriebmittel
E 476 Polyglycerin-Polyricinoleat Emulgator	E 509 Calciumchlorid Festigungsmittel	E 551 Siliciumdioxid Trenn- und Antiklumpmittel Kieselsäure
E 477 Propylenglycolester von Speisefettsäuren Emulgator	E 511 Magnesiumchlorid Festigungsmittel	E 552 Calciumsilicat Trenn- und Antiklumpmittel
E 479 b Thermooxidiertes Sojaöl mit Mono- Emulgator/Trennmittel und Diglyceriden von Speisefettsäuren	E 512 Zinn-II-chlorid Antioxidans/Stabilisator	E 553 a Magnesiumsilicat (Talk) Trenn- und Antiklumpmittel
E 481 Natriumstearoyl-2-lactylat Emulgator	E 513 Schwefelsäure Säureregulator	E 553 b Talkum Trenn- und Antiklumpmittel
E 482 Kalium-, Calciumstearoyl-2-lactylat Emulgator	E 514 Natriumsulfat Säureregulator/Festigungsmittel Glaubersalz	E 554 Natriumaluminiumsilicat Trenn- und Antiklumpmittel
E 483 Stearyltartrat Emulgator	E 515 Kaliumsulfat Säureregulator/Festigungsmittel	E 555 Kaliumaluminiumsilicat Trenn- und Antiklumpmittel
	E 516 Calciumsulfat Säureregulator/Festigungsmittel	E 556 Calciumaluminiumsilicat Trenn- und Antiklumpmittel
	E 520 Aluminiumsulfat Festigungsmittel D	E 559 Aluminiumsilicat (Kaolin) Trenn- und Antiklumpmittel D
	E 521 Aluminiumnatriumsulfat Festigungsmittel D	E 570 Fettsäuren Trenn- und Antiklumpmittel
	E 522 Aluminiumkaliumsulfat Festigungsmittel D	E 574 Gluconsäure Säureregulator/Stabilisator
	E 523 Aluminiumammoniumsulfat Festigungsmittel D	E 575 Glucono-Delta-Lacton Säureregulator/Stabilisator
		E 576 Natriumgluconat Säureregulator/Stabilisator
		E 577 Kaliumgluconat Säureregulator/Stabilisator

E 578 Calciumgluconat Säureregulator/Stabilisator	E 903 Carnaubawachs Überzugsmittel aus der Fächerpalme	E 999 Quillajaextrakt Schaummittel vom Quillaja-Baum
E 579 Eisengluconat Säureregulator/Stabilisator	E 904 Shellack Überzugsmittel vom Lackbaum	E 1105 Lysozym Konservierungsmittel
E 585 Eisen-II-lactat Stabilisator	E 905 Paraffin, Paraffinöl Überzugsmittel	E 1103 Invertase Feuchthaltemittel
E 620 Glutaminsäure Geschmacksverstärker D	E 912 Montansäureester Überzugsmittel aus Braunkohle	E 1200 Polydextrose Feuchthaltemittel
E 621 Natriumglutamat Geschmacksverstärker D	E 914 Polyethylenwachsoxidate Überzugsmittel	E 1201 Polyvinylpyrrolidon Trennmittel
E 622 Kaliumglutamat Geschmacksverstärker D	E 920 L-Cystein Mehlbehandlungsmittel	E 1202 Polyvinylpolypyrrolidon Überzugsmittel
E 623 Calciumglutamat Geschmacksverstärker D	E 927 b Carbamid S tabilisator	E 1404 Oxidierte Stärke Verdickungsmittel
E 624 Ammoniumglutamat Geschmacksverstärker D	E 938 Argon Packgas Edelgas	E 1410 Monostärkephosphat Verdickungsmittel P
E 625 Magnesiumglutamat Geschmacksverstärker D	E 939 Helium Packgas Edelgas	E 1412 Distärkephosphat Verdickungsmittel P
E 626 Guanylsäure Geschmacksverstärker	E 941 Stickstoff Packgas/Treibgas Luftbestandteil	E 1413 Phosphatiertes Distärkephosphat Verdickungsmittel P
E 627 Natriumguanylat Geschmacksverstärker	E 942 Distickstoffmonoxid Treibgas Lachgas	E 1414 Acetyliertes Distärkephosphat Verdickungsmittel P
E 628 Kaliumguanylat Geschmacksverstärker	E 948 Sauerstoff Treibgas Luftbestandteil	E 1420 Acetylierte Stärke (mit Acetanhydrid) Verdickungsmittel
E 629 Calciumguanylat Geschmacksverstärker	E 949 Wasserstoff Schutzgas	E 1422 Acetyliertes Distärkeadipat Verdickungsmittel
E 630 Inosinsäure Geschmacksverstärker	E 950 Acesulfam-K Süßungsmittel	E 1440 Hydroxypropylstärke Verdickungsmittel
E 631 Natriuminosinat Geschmacksverstärker	E 951 Aspartam Süßungsmittel	E 1442 Hydroxypropyl- Distärkephosphat Verdickungsmittel P
E 632 Kaliuminosinat Geschmacksverstärker	E 952 Cyclamat Süßungsmittel U	E 1450 Stärkenatriumoctenyl- succinat Verdickungsmittel
E 633 Calciuminosinat Geschmacksverstärker	E 953 Isomalt Süßungsmittel	E 1451 Acetylierte oxidierte Stärke Verdickungsmittel
E 634 Calcium-5'-ribonucleotid Geschmacksverstärker	E 954 Saccharin Süßungsmittel U	E 1505 Triethylcitrat Stabilisator
E 635 Natrium-5'-ribonucleotid Geschmacksverstärker	E 957 Thaumatin Süßungsmittel Pflanzenbestandteil	E 1518 Glycerintriacetat (Triacetin) Trägerstoff
E 640 Glycin Geschmacksverstärker	E 959 Neohesperidin DC Süßungsmittel	
E 650 Zinkacetat Geschmacksverstärker	E 965 Maltit, Maltosesirup Süßungsmittel	
E 900 Dimethylpolysiloxan Schaumverhüter	E 966 Lactit Süßungsmittel	
E 901 Bienenwachs Überzugsmittel aus Bienenwaben	E 967 Xylit Süßungsmittel	
E 902 Candelillawachs Überzugsmittel/Trennmittel Pflanzenbestandteil		