

Name	Beschreibung	Bewertung
Ab E 100: Farbstoffe		
E 104: Chinolingelb	Chinolingelb ist ein gelber Farbstoff, der in den USA verboten ist, da er unter Krebsverdacht steht.	Ist in Einzelfällen allergieauslösend und kann die Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen.
E 120: Cochenille, Karminsäure, echtes Karmin, Carmin	Karmin ist der einzige tierische rote Farbstoff. Er wird aus Cochenilleschildläusen gewonnen und findet sich hauptsächlich in Getränken oder Süßigkeiten.	Kann bei Menschen, die empfindlich auf Aspirin reagieren, allergieauslösend wirken. Für Kinder ist der Farbstoff generell nicht zu empfehlen.
E 127: Erythrosin	Erythrosin ist ein roter Farbstoff, der nur für Cocktaillirschen und kandierte Kirschen zugelassen ist. Er kann Jod abgeben und die Schilddrüsenfunktion beeinflussen.	Im Tierversuch kam es teilweise zu krebsartigen Veränderungen an der Schilddrüse. Menschen mit Schilddrüsenerkrankungen sollten entsprechend gefärbte Lebensmittel meiden.
E 150: Zuckerkulör	Zuckerkulör ist ein brauner, pflanzlicher Farbstoff, der mit Hilfe von Ammoniak (E 150c) oder Ammoniumsulfid (E 150d) aus Zuckerverbindungen hergestellt wird. Er wird zum Färben von Whiskey, Cola, Saucen, Essig, Wurst und Süßigkeiten verwendet.	Die Herstellung aus genverändertem Mais ist möglich, weshalb eine abschließende Bewertung nicht möglich ist. In Tierversuchen löste E 150c in hohen Konzentrationen Krämpfe aus und verringerte die Anzahl der weißen Blutkörperchen, die für die Immunabwehr wichtig sind. Für diese Konzentration gibt es gesetzliche Grenzwerte. Gleiches gilt für den verwandten Farbstoff E 150d. Von regelmäßigem Verzehr ist abzuraten. Es gibt aber auch Zuckerkulör, das auf andere Weise hergestellt wird und unbedenklich ist, nur die E-Nummern 150c und 150d gelten als bedenklich.
E 160a: Carotine, gemischte Carotine, Beta-Carotin	Carotine sind orange Farbstoffe, die natürlicherweise in vielen Pflanzen vorkommen, wie zum Beispiel Karotten und können im Körper in Vitamin A umgewandelt werden. Allerdings ist auch eine gentechnische Herstellung möglich. Sie färben Süßigkeiten, Limonaden, Käse und Margarine. Bei Überdosierung bekommt die Haut eine gelbliche Färbung.	Vom Verzehr in größeren Mengen wird abgeraten, da bei Überdosierung ein erhöhtes Risiko für Darm- und Prostatakrebs möglich ist. Starke Raucher und Menschen mit Herz-Kreislaufkrankungen sollten nicht mehr als 20 Milligramm Carotin pro Tag zu sich nehmen, da ansonsten das Risiko für Lungenkrebs steigt.
Azofarbstoffe	Azofarbstoffe sind synthetische Farbstoffe. Dazu gehören die Nummern E 102 (Tartrazin), E 110 (Sunsetgelb), E 122 (Azorubin, Carmoisin), E 123 (Amaranth), E 124a (Ponceau 4 R, Cochenillerot A), E 129 (Allurarot AC), E 151 (Brillantschwarz BN), E 155 (Braun HT).	Können bei Personen, die empfindlich auf Aspirin oder Benzoesäure reagieren, allergieauslösend wirken und sind bedenklich für Menschen mit Asthma oder Neurodermitis. Vom Verzehr in größeren Mengen ist abzuraten, außerdem kann ein Großteil dieser Farbstoffe die Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen.

Ab E 200: Konservierungsstoffe

E 210: Benzoesäure	Benzoessäure ist ein Konservierungsstoff, der natürlich in Pflaumen und Heidelbeeren vorkommt, für die Lebensmittelindustrie jedoch künstlich hergestellt wird. Sie macht sauer Eingelegetes, Ketchup, Senf, Fischprodukte und Fertigsalate durch Abtöten von Bakterien und Pilzen länger haltbar.	Bei Menschen mit Asthma, Neurodermitis oder Heuschnupfen kann sie allergische Reaktionen auslösen, und wenn noch Ascorbinsäure (E 300) dazu kommt, steigt durch die Entstehung von giftigem Benzol die Krebsgefahr. Vom häufigen Verzehr ist abzuraten. Für Kinder ist Benzoesäure nicht zu empfehlen. Die selben Nebenwirkungen wie bei reiner Benzoesäure drohen auch bei den E-Nummern E 211, E 212, E 213, E 214.
E 220: Schwefeldioxid	Mit Schwefeldioxid werden schon seit Jahrhunderten Früchte haltbar gemacht. Auch in Weißweinen, Kartoffelerzeugnissen, Marmeladen und Fruchtsäften kommt Schwefeldioxid vor.	Schwefeldioxid behindert die Aufnahme von Vitamin B1 und kann bei empfindlichen Menschen zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen und bei Asthmatikern sogar Anfälle hervorrufen. Eine Höchstdosis von etwa 50 Milligramm Schwefeldioxid täglich sollte nicht überschritten werden. Da Schwefeldioxid bzw. Sulfite in nahezu allen Weinen zum Haltbarmachen eingesetzt wird, ist das kein leichtes Unterfangen, denn bereits nach zwei Gläsern dieser Weine kann der maximale tägliche Wert überschritten sein. Insbesondere süße Weine wie Spätlese oder Trockenbeerenauslese enthalten 300 bis 400 Milligramm Schwefeldioxid pro Liter. Bei trockenem Wein ist der Anteil geringer. Auch Bioweine dürfen Schwefeldioxid enthalten. Ähnliche Nebenwirkungen verursachen die E-Nummern E 221, E 222, E 223, E 224, E 226, E 227 und E 228.
E 230: Biphenyl, Diphenyl	Biphenyl bzw. Diphenyl sind nur gegen Schimmel- und Pilzbefall für Schalen von Zitrusfrüchten oder deren Einwickelpapier zugelassen sowie als Pestizid. Da man beim Schälen einen Teil des Mittels mit den Fingern auf das Fruchtfleisch überträgt, sollten die Hände nach dem Schälen oder Berühren des Einwickelpapiers gründlich gewaschen werden.	Hohe Konzentrationen von E 230 führten in Tierversuchen zu inneren Blutungen und Organveränderungen. Teilweise reagieren Menschen auch allergisch bei Hautkontakt. Vom Verzehr behandelter Schalen ist abzuraten. Ähnliche Nebenwirkungen haben die E-Nummern E 231 und E 232.
E 234: Nisin	Nisin kommt in Grießpudding, Mascarpone, reifem Käse und Schmelzkäse vor. Es ist ein Antibiotikum, das durch Mikroorganismen erzeugt wird, und sollte deshalb möglichst selten gegessen werden.	Ob eine häufige Aufnahme von Nisin zur Bildung von resistenten Krankheitserregern führen kann, ist umstritten. Vom häufigen Verzehr ist abzuraten. Für Kinder nicht zu empfehlen.
E 250: Natriumnitrit, Nitritpökelsalz	Natriumnitrit ist ein Konservierungsstoff, der nur für gepökelte Fleischergzeugnisse und Speck zugelassen ist. Er hemmt die Entwicklung von gesundheitsgefährdenden Bakterien im Fleisch.	Bei Menschen behindert E 250 den Sauerstofftransport im Blut, was insbesondere für Säuglinge gefährlich ist. Bei Temperaturen über 130 °C können sich zusammen mit Eiweißbestandteilen zudem krebserregende Nitrosamine bilden - weshalb diese Fleischwaren nicht gegrillt, gebraten oder überbacken werden sollten. Der Stoff ist auch für biologische Fleischergzeugnisse zugelassen, Bioverbände wie Bioland oder Demeter verzichten jedoch darauf. Ähnliche Nebenwirkungen haben die E-Nummern E 251 und E 252.

E 280: Propionsäure

Propionsäure ist ein Konservierungsstoff, der für abgepacktes, geschnittenes Brot, dänisches Polsebröd und vorverpackte Feinbackwaren, z. B. Kuchen und Kekse, verwendet wird.

Verursachte bei Ratten krebsähnliche Veränderungen des Vormagens und wurde in Deutschland 1988 verboten, ist aber seit 1996 EU-weit wieder zugelassen. Ähnliche Nebenwirkungen haben die E-Nummern E 281, E 282 und E 283.

Ab E 300: Antioxidations- und Säuerungsmittel

E 315: Isoascorbinsäure

Isoascorbinsäure wird als Antioxidationsmittel und zum Erhalt der Lebensmittelfarbe bei haltbar gemachten Fleisch- und Fischerzeugnissen eingesetzt.

Der Stoff kann möglicherweise die Aufnahme von natürlichem Vitamin C behindern. Ähnliche Wirkung hat die Nummer E 316.

E 319: tertiär-Butylhydrochinon (TBHQ)

TBHQ ist ein Antioxidationsmittel, das in tierischen Fetten wie Schmalz, Fischöl, Rinder-, Geflügel- und Schaffett Verwendung findet.

Es kann bei Hautkontakt Allergien auslösen.

E 338: Orthophosphorsäure, Phosphorsäure

Phosphorsäure ist ein Säuerungsmittel in Getränken wie Cola.

In hoher Dosis kann E 338 die Aufnahme von Calcium, Magnesium und Eisen im Körper behindern und zu Knochenschwund und Kalkablagerungen führen. Ähnliche Nebenwirkungen haben die Nummern E 340, E 341, E 343.

E 339: Natriumphosphate (Mononatriumphosphat, Dinatriumphosphat, Trinatriumphosphat).

Die Natriumphosphate werden als Säuerungsmittel und Schmelzsalze in dem cremigen Käse eingesetzt.

Sie können bei zu häufigem Verzehr die Aufnahme von Mineralstoffen behindern – auch wenn Phosphat selbst ein lebenswichtiger Mineralstoff ist. Ähnliche Wirkungen haben die Nummern E 450, E 451, E 452.

E 385: Calcium-dinatrium-ethylen-diamin-tetraacetat (Calcium-dinatrium-EDTA)

Der künstlich hergestellte Haltbarmacher E 385 sorgt unter anderem dafür, dass Dosenobst und -gemüse seine Farbe behält. Es ist nur für Konserven, Halbfettmargarine, Fertigsaucen und Schalentiere zugelassen.

E 385 bindet Mineralstoffe wie Eisen und kann deshalb bei zu häufigem Verzehr zu Stoffwechselstörungen führen. Für Kinder unter 2 Jahren nicht geeignet.

Ab E 400: Verdickungs- und Feuchthaltemittel

E 400: Alginsäure, Alginat

Alginsäure bzw. Alginat ist ein Gelier-, Verdickungs- und Überzugsmittel, das aus Braunalgen hergestellt wird und auch für Bioprodukte zugelassen ist. Alginate werden vor allem in Lightprodukten, Backwaren, Salatsaucen, Suppen und Tiefkühlprodukten eingesetzt.

Bei regelmäßigem Verzehr kann es zu einer Unterversorgung mit lebenswichtigen Mineralstoffen wie Calcium, Eisen, Mangan und Zink kommen. Ähnliche Wirkung haben die Nummern E 401, E 402, E 403, E 404 und E 405.

E 406: Agar-Agar

Agar-Agar ist ein Gelier- und Verdickungsmittel aus Rotalgen, das auch für Biomilch und Fleischwaren zugelassen ist. Der Stoff ist unverdaulich und wirkt als Ballaststoff verdauungsfördernd.

Behindert die Aufnahme von Mineralstoffen und wirkt in hoher Dosierung abführend.

E 407: Carrageen

Carrageen ist ein Gelier- und Verdickungsmittel aus Rotalgen, das auch für Biomilch und Fleischwaren zugelassen ist. Der Stoff ist unverdaulich und wirkt als Ballaststoff verdauungsfördernd.

Bei hoher Dosis kann die Aufnahme von Mineralstoffen (zum Beispiel Kalium) behindert werden. Eine abführende Wirkung ist möglich. Zwar werden in der Lebensmittelindustrie nur große Carrageen-Moleküle verwendet, jedoch ist noch nicht abschließend geprüft, ob diese sich im Körper zu kleineren Molekülen abbauen können. Das wäre höchst bedenklich, denn diese können den Darm schädigen und sogar Tumore verursachen. Für Kinder nicht zu empfehlen.

E 416: Karayagummi	Karayagummi ist ein Verdickungs-, Überzugs- und Geliermittel aus der Gummiabsonderung aus der Rinde der Sterkulia-Pflanze. Als Ballaststoff wirkt es verdauungsfördernd.	Es kann die Aufnahme von Mineralstoffen wie Calcium behindern. Vom häufigen Verzehr ist abzuraten.
E 420: Sorbit/ Sorbitsirup	Sorbit und Sorbitsirup fungieren als Zuckeraustauschstoff und Feuchthaltemittel. Sie sind für Getränke nicht zugelassen, für Lebensmittel jedoch erlaubt, zum Beispiel bei Senf, Mayonaisen, Pralinen oder Backwaren wie Toast oder Biskuit.	Sorbit ab 20 Gramm pro Tag wirkt stark abführend und kann zu Krämpfen führen. Diese Menge kann bereits in 30 Gramm Diätkonfitüre enthalten sein. In denselben Lebensmitteln findet sich auch Mannit (E 421), das bei häufigem Verzehr ebenfalls Durchfall und Blähungen auslösen kann.
E 425: Konjak	Konjak ist ein Verdickungs- und Geliermittel sowie Füllstoff aus der Wurzelknolle einer asiatischen Pflanze. Es kommt zum Beispiel in Glasnudeln oder asiatischen Spezialitäten vor.	Es kann nicht vom Körper aufgenommen werden und vergrößert den Darminhalt. Außerdem behindert es die Aufnahme wichtiger Nährstoffe. Da es bei Kindern zu Erstickungsanfällen geführt hat, da es sich im Rachen festsetzen kann, ist es in Europa für die Herstellung von Gelee-Süßwaren verboten.
E 476: Polyglycerin-Polyricinoleat	Polyglycerin-Polyricinoleat ist ein Emulgator und Stabilisator, der nur für fettreduzierte Aufstriche, Salatsaucen und Süßwaren auf Kakaobasis sowie Schokolade zugelassen ist. Die empfohlene tägliche Hochstdosierung kann leicht überschritten werden, zum Beispiel bei Kindern durch den Verzehr einer Tafel Schokolade.	Im Tierversuch wurden bei hoher Dosis Nieren- und Lebervergrößerungen festgestellt.
E 491: Sorbitanmonostearat	Sorbitanmonostearat ist ein Emulgator, Entschäumer oder Fettkristallbeeinflusser. Die täglich empfohlene Höchstdosis kann schon durch den Verzehr von 150g Schokolade, 150g Feingebäck oder 300g Desserts und Zuckerwaren überschritten werden.	In hohen Dosen wurden im Tierversuch Organschäden, Durchfall und Blasensteine festgestellt. Ähnliche Nebenwirkungen haben die Nummern E 492, E 493, E 494 und E 495.

Ab E 600: Geschmacksverstärker

E 620: Glutaminsäure	Glutaminsäure (E 620) und ihre chemischen Verwandten Mononatriumglutamat und Natriumglutamat (E 621) sowie Monokaliumglutamat und Kaliumglutamat (E 622) sind Geschmacksverstärker, die aus pflanzlichen oder tierischen Rohstoffen mit Hilfe von Enzymen und gewonnen werden oder gentechnisch hergestellt werden. Sie sind zum Beispiel in der Wan-Tan-Suppe oder in Sojasoße in hohen Konzentrationen enthalten.	Zum einen besteht die Gefahr des „China-Restaurant-Syndroms“, so genannt, weil empfindliche Menschen nach dem Verzehr von Wan-Tan-Suppe oder Sojasauce Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schwächegefühl und ein Taubheitsgefühl in Nacken, Rücken und Armen verspüren können. Glutaminsäure wirkt außerdem sehr appetitanregend, so dass man verleitet wird, mehr zu essen als man eigentlich vorhatte. Auch für Menschen mit Asthma oder Neurodermitis sind Glutamate bedenklich. Gut zu wissen: In Zutatenlisten wird Glutaminsäure gerne mal hinter Begriffen wie Hefe oder Brühe versteckt. Umstritten ist, ob Glutamate bei der Entstehung von Parkinson und Alzheimer eine Rolle spielen. Ähnliche Wirkung haben E 623, E 624 sowie E 625.
E 630: Inosinsäure, Inosinat	Inosinsäure ist ein Geschmacksverstärker auf pflanzlicher Basis.	Für Patienten mit erhöhtem Harnsäurespiegel bedenklich und für Kinder nicht zu empfehlen.

Ab E 900: Süßstoffe & Co

E 900: Dimethylpolysiloxan	Dimethylpolysiloxan ist ein Schaumverhütungsmittel, das auch als Silikonöl bekannt ist.	Vom häufigen Verzehr ist abzuraten.
E 951: Aspartam	Aspartam ist ein Süßstoff und Geschmacksverstärker, der 200 Mal süßer als Zucker wirkt. Er wird vor allem in Softdrinks und Kaugummis eingesetzt. Als Grenzwert für den täglichen Verzehr gilt eine Menge von 40 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht.	Eine eventuelle Gefährlichkeit von Aspartam ist in den letzten zehn Jahren immer wieder kontrovers diskutiert worden. Zahlreiche weltweite Studien haben die Unbedenklichkeit von Aspartam belegt, italienische Forschungsergebnisse zeigten jedoch ein höheres Tumorrisiko bei Ratten (Hirntumore, Blutkrebs oder Nierenkrebs). Zahlreiche internationale Studien belegen jedoch die Unbedenklichkeit des Süßmachers. Auch was die appetitanregende Wirkung von Süßstoffen angeht, gehen die Forschungsergebnisse weit auseinander. Menschen die unter der seltenen Krankheit Phenylketonurie leiden, dürfen das im Aspartam enthaltenen Phenylalanin nur im begrenzten Umfang aufnehmen.
E 952: Cyclamat, Cyclohexansulfamid-säure und ihre Natrium- und Calcium-Salze	Die Süßstoffe der Nummer E 952 wirken 30 bis 50 Mal süßer als Zucker.	Die Süßstoffe sind in den USA verboten, da sie in Tierversuchen zu Blasenkrebs und Zellveränderungen führten. Laut neueren Studien aus Europa ist diese Gefahr nicht gegeben. Kritische Wissenschaftler fordern dennoch eine weitere Absenkung der Höchstwerte für Cyclamat in Getränken, da man schon mit wenigen Gläsern Limonade seine Tageshöchstdosis überschreiten könne. In Kaugummis und Bonbons ist der Süßstoff inzwischen EU-weit verboten, für Getränke, Desserts und Marmeladen jedoch weiterhin zugelassen. Ein häufiger Verzehr gilt unter Experten als bedenklich. Für Kinder nicht zu empfehlen.
E 953: Isomalt	Isomalt ist ein Süßungsmittel und Zuckeraustauschstoff aus Zuckerrüben und kann genau im Verhältnis 1:1 gegen Zucker ausgetauscht werden. Isomalt wird vor allem in Schokolade, Gebäck, Süßspeisen und Bonbons eingesetzt.	Mengen von mehr als 20 bis 30 Gramm können abführend wirken und zu Blähungen führen. Diese Mengen werden bereits mit einer halben Tafel Diätschokolade erreicht. Vom häufigen Verzehr ist abzuraten.
E 954: Saccharin und seine Natrium-, Kalium- und Calciumsalze	Saccharin ist einer der älteste unter den synthetisch hergestellten Süßstoffen. Man findet ihn vor allem in Lightprodukten und Kaugummis. Er süßt 500-mal mehr als Zucker, kann aber einen bitteren und metallischen Beigeschmack hervorrufen.	In älteren Tierversuchen wurden vermehrt Tumore nachgewiesen, neuere Studien stellen diese Ergebnisse aber in Frage. Dennoch gilt häufiger Verzehr als bedenklich.
E 955: Sucralose	Die Sucralose ist ein Süßstoff, der vor allem in nichtalkoholischen Getränken und Süßigkeiten steckt und 500 bis 600 Mal intensiver ist als Zucker.	Über die Wirkung streiten sich die Forscher: Die einen behaupten, diese Süßungsmittel würden appetitanregend wirken, andere bestreiten das. Vom häufigen Verzehr wird abgeraten.
E 957: Thaumatin	Thaumatin ist ein Süßstoff und Geschmacksverstärker für Aromen, der 3000 Mal süßer wirkt als Zucker und aus einer afrikanischen Pflanze hergestellt wird. Er wird vor allem in Kakaoprodukten eingesetzt.	Über die Wirkung streiten sich die Forscher: Die einen behaupten, diese Süßungsmittel würden appetitanregend wirken, andere bestreiten das. Vom häufigen Verzehr wird abgeraten.

E 962: Aspartam-Acesulfam-Salz

Aspartam-Acesulfam-Salz steckt vor allem in Getränken, Süßigkeiten und Kaugummi.

Ebenso wie sein Verwandter Aspartam ist der Stoff nicht für Menschen mit Phenylalanin-Unverträglichkeit geeignet. Über die Wirkung streiten sich die Forscher: Die einen behaupten, diese Süßungsmittel würden appetitanregend wirken, andere bestreiten das. Vom häufigen Verzehr wird abgeraten.

E 965: Maltit, Maltitsirup

Maltit wird sowohl als Süßungsmittel wie auch als Feuchteregulator eingesetzt, zum Beispiel in zuckerfreien Schokoküssen, Marzipan oder Bonbons und hat eine geringere Süßkraft als Zucker.

Bei Tagesdosen ab 30 Gramm kann es bei Erwachsenen zu Blähungen und Durchfall kommen – diese Menge kann man schon mit etwa fünf Schokoküssen hinbekommen.

E 966: Lactit

Lactit ist ein Süßungsmittel, Zuckeraustauschstoff und Trägerstoff mit halb so viel Süßkraft wie Zucker und wird vor allem in zuckerfreien Kaugummis eingesetzt, da es leicht kariesreduzierend wirkt. Es wird zum Teil aus Milchzucker hergestellt, aber auch eine tierische Herkunft ist möglich.

Bei Überdosierung kann es zu Durchfällen und Blähungen führen. Eine ähnliche Wirkung hat E 967 (Xylit).