

## Anhang VI

## Lebensmittelzusatzstoffe

Bezeichnung (in Klammer: Kennziffer)	Bemerkungen
<b>Antioxidanzien</b>	
Ascorbinsäure (E 300)	Vitamin C.
– Derivate (E 301–304)	Erzeugten im Tierversuch z.T. Blasenkrebs.
Butylhydroxyanisol (BHA) (E 320); Butylhydroxytoluol (BHT) (E 321)	Können Allergien auslösen; krebsfördernde Wirkung wird diskutiert; im Tierversuch wurden Störungen der Immunabwehr beobachtet.
Propylgallat (E 310), Octylgallat, Dodecylgallat (E 311–312)	Allergene, beeinträchtigen die Immunabwehr; E 310 kann bei Säuglingen die lebensbedrohende Blausucht hervorrufen.
Tocopherole (E 306)	Vitamin E, unbedenklich.
Tocopherole – Derivate (E 307–309)	Vitamin E, unbedenklich.
<b>Emulgatoren</b>	
Derivate von Fettsäuren (E 470–475)	Können allergen wirken und z.T. Darmerkrankungen hervorrufen.
Lezithine (E 322)	Natürlich, unbedenklich.
<b>Farbstoffe</b>	
F1217128200HelveticaAluminium (E 173)	Eventuell an der Entstehung der Alzheimer-Krankheit mitbeteiligt.
Amaranth (E 123)	Starkes Allergen, reduzierte im Tierversuch die Immunabwehr.
Anthocyane (E 163)	Natürlicher Farbstoff, unbedenklich.
Azorubin (E 122)	Im Tierversuch wurden zahlreiche Nebenwirkungen beobachtet.
Betanin (E 162)	Natürlicher Farbstoff, unbedenklich.
Brillantsäure grün (E 142)	Relativ harmlos.
Brillantschwarz BN (E 151)	Hemmt Aktivität der Verdauungsenzyme.
Canthaxanthin (E 161 g)	Laut Bundesgesundheitsamt »riskanter Wirkstoff«, kann Kristallablagerungen im Auge bewirken.
Carbo medicinalis vegetabilis (E 153)	Bei sachgerechter Herstellung harmlos.



Bezeichnung (in Klammer: Kennziffer)	Bemerkungen
Carotinoide (E 160 a–f)	Natürliche Farbstoffe, unbedenklich.
Chinolingelb (E 104)	Chemisch nahe verwandt mit »Solvent Yellow 13« (in Rauchbomben, Nebelkerzen).
Chlorophylle a, b (E 140)	Natürlicher Farbstoff, harmlos.
Cochenille (E 120)	Carmin, chemisch nahe mit einer Antikrebsdroge verwandt; besitzt selber eine schwache Antikrebswirkung und Nebenwirkungen der Antikrebsdroge.
Cochenillerot (E 124)	Relativ schwaches Allergen.
Curcumin (E 100)	Natürlicher Farbstoff, harmlos.
Eisenglukonat (E 579)	Über Nebenwirkungen wenig bekannt.
Eisenoxide, -hydroxide (E 172)	Über Nebenwirkungen wenig bekannt.
Erythrosin (E 127)	Verursachte im Tierversuch Störungen der Neuro-nen-funktion; steht im Verdacht, die Schilddrüsen-funktion zu stören. Interaktion mit dem Zinkhaus-halt. Kann Hyperaktivität auslösen.
Gelborange 8 (E 110)	Löst manchmal Allergien aus, relativ harmlos.
Gold (E 175)	In den verwendeten Mengen harmlos.
Indigotin I (E 132)	Relativ harmlos, Krebsverdacht ist nicht bestätigt worden.
Kalziumkarbonat (E 170)	Harmlos.
Kupferkomplexe der Chlorophylle (E 141)	Risiko bei Patienten mit Wilson-Syndrom.
Lactoflavin (E 101)	Natürlicher Bestandteil vieler Lebensmittel.
Patentblau V (E 131)	Relativ harmlos, Krebsverdacht ist nicht bestätigt worden.
Rubinpigment BK (E 180)	Über Nebenwirkungen wenig bekannt.
Silber (E 174)	In den verwendeten Mengen harmlos.
Tartrazin (E 102)	Starkes Allergen; in vielen europäischen Staaten nur eingeschränkt zu verwenden oder sogar verboten.
Titandioxid (E 171)	Über Nebenwirkungen wenig bekannt.
Xanthophylle (E 161 a–f)	Natürliche Farbstoffe, unbedenklich.
Zuckercouleur (E 150)	Beim Erhitzen kann bedenkliches Methylimidazol entstehen.

Bezeichnung (in Klammer: Kennziffer)	Bemerkungen
<b>Geschmacksverstärker</b>	
Glutaminsäure (E 620), -Derivate (E 621–625)	Kann »China-Restaurant-Syndrom« auslösen (Kopfschmerzen, Nackensteife), im Tierversuch Fertilitätsstörungen; Lernschwierigkeiten.
Guanylate (E 627–628, E 631–632)	Im Tierversuch harmlos, beim Menschen verstärkte Bildung von Harnsäure (Gicht).
<b>Konservierungsmittel</b>	
Ameisensäure, -Derivate (E 236–238)	In den verwendeten Dosen harmlos.
Benzoessäure, -Derivate (E 210–213)	Relativ starke Allergene.
Biphenyl, Phenole (E 230–233)	Förderten im Tierversuch Blasenkrebs, werden zur äußerlichen Behandlung von Zitrusfrüchten verwendet.
Natamycin	Antibiotikum, Gefahr der Resistenzentwicklung.
Parahydroxybenzoessäure-ethylester-Derivate (E 214–219)	Starke Allergene; wirken außerdem gefäßerweiternd, im Tierversuch betäubend, krampfauslösend und in hohen Dosen wachstumshemmend.
Propionsäure, -Derivate (E 280–283)	In Spuren natürlicher Bestandteil von Lebensmitteln; im Tierversuch wurde Krebs beobachtet; Bedenklichkeit für Menschen nicht ganz geklärt.
Schwefeldioxid, Sulfite (E 220–227)	Kopfschmerzen und Übelkeit als Nebenwirkungen, wahrscheinlich auch an der Entstehung des Pseudo-krupp beteiligt; können bei empfindlichen Personen Asthmaanfälle auslösen.
Sorbinsäure, -Derivate (E 200–203)	Unbedenklich.
<b>Konservierungs- und Farbstoffe</b>	
Natriumnitrit (E 250), Natriumnitrat (E 251), Kaliumnitrat (E 252)	Nitrate können zu Nitriten umgewandelt werden und dann im Magen unter bestimmten Bedingungen mit anderen Bestandteilen der Lebensmittel zu krebserregenden Nitrosaminen reagieren.
<b>Säureregulatoren</b>	
Ammonium (E 527)	Als freies Ammoniak starkes Zellgift, sonst unbedenklich.
Ammoniumcarbonat (E 503)	Hirschhornsalz, in Backwaren unbedenklich, bei direktem Genuß Gefahr durch freies Ammoniak (starkes Zellgift).
Ammoniumchlorid (E 510)	Salmiak, z.T. schwere Nebenwirkungen im Tierversuch und beim Menschen.

Bezeichnung (in Klammer: Kennziffer)	Bemerkungen
Gluconsäure (E 674), -Derivate (E 675, E 678)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
Kaliumcarbonat (E 501)	Pottasche, bei normaler Dosierung unbedenklich.
Kaliumchlorid (E 508)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
Kaliumhydroxid, Kalilauge (E 525)	Unbedenklich in den verwendeten Mengen.
Kalziumchlorid (E 509)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
Kalziumhydroxid (E 526)	Gelöschter Kalk, unbedenklich in den verwendeten Mengen.
Kalziumoxid (E 529)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
Kalziumsulfat (E 516)	Gips, unbedenklich in den verwendeten Mengen.
Magnesiumkarbonat (E 504)	Unbedenklich bei normaler Dosierung.
Magnesiumoxid (E 530)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
Natriumkarbonat (E 500)	Soda, Natron, für Erwachsene harmlos.
Natriumhydroxid, Natronlauge (E 524)	Unbedenklich in den verwendeten Mengen.
Natriumsulfat (E 514)	Glaubersalz, starkes Abführmittel.
Salzsäure (E 507)	Unbedenklich bei normaler Dosierung.
Schwefelsäure (E 513)	In den verwendeten Mengen unbedenklich.
<b>Säuerungsmittel</b>	
Apfelsäure (E 296), -Derivate (E 350-352)	Synthetische D-Form kann zu Nebenwirkungen führen.
Essigsäure (E 260), -Derivate (E 261-263)	Unbedenklich.
Fumarsäure (E 297)	Natürliche Verbindung, unbedenklich.
Milchsäure (E 270), -Derivate (E 325-327)	Die D-Form kann bei Kleinkindern Azidose auslösen.
Orthophosphorsäure (E 338), -Derivate (E 339-341, E 343, E 450, E 540, E 543-544)	Umstrittene Verbindungen, können Resorptionseigenschaften des Darmes verändern, den Kalzium-Stoffwechsel stören; oft mit Arsen, Cadmium und Fluor verunreinigt.
Weinsäure (E 334), -Derivate (E 335-337, E 353-354)	Nur als L-Form erlaubt, harmlos.
Zitronensäure (E 330), -Derivate (E 331-333)	Kann in höherer Dosierung die Resorptionseigenschaften des Darmes für Aluminium, Schwermetalle und Radionuklide verändern.

Bezeichnung (in Klammer: Kennziffer)	Bemerkungen
<b>Süßstoffe</b>	
Aspartam	Bei der Verstoffwechslung entsteht toxisches Methanol.
Cyclamat	Kann in Cyclohexamin (Insektizid) umgewandelt werden; im Tierversuch Fertilitätsstörungen.
Saccharin	Kann zusammen mit bestimmten Medikamenten oder Umweltgiften zu Blasenschäden führen.
<b>Verdickungsmittel</b>	
Agar-Agar (E 406)	Nebenwirkungen nicht endgültig geklärt.
Alginsäure (E 400), -Derivate (E 401-404)	Beeinträchtigung der Proteinverdauung und der Resorption von Spurenelementen.
Carragen (Carrageenan) (E 407)	Im Tierversuch wurden Geschwüre im Darm und Störungen des Immunsystems beobachtet.
Cellulose (E 460)	Unbedenklich.
Gummi arabicum (E 414)	Löst gelegentlich Allergien aus, schädigte im Tierversuch das Herz.
Johannisbrotkernmehl (E 410)	Senkt Cholesterinspiegel; bewährtes Abführmittel.
Traganth (E 413)	Kann bei Dauergenuss Leberfunktion beeinträchtigen.
Xanthan (E 415)	Von Xanthomonas (Stäbchen-Bakterium) produzierter Gummi.
<b>Zuckerersatz, Weichmacher für Süßwaren</b>	
Cystein (E 920)	Unbedenklich.
Cystin (E 921)	Unbedenklich.
Kaliumhexacyanoferrat (E 536)	Unbedenklich. Komplexbildner für Mineralstoffe und Spurenelemente.
Natriumhexacyanoferrat (E 535)	Unbedenklich. Komplexbildner für Mineralstoffe und Spurenelemente.
Sorbit (E 420)	Bei höherer Dosierung Durchfälle. Unverträglichkeit kann mittels einfacher Atemgas-Analysen festgestellt werden.