

## SZÍNEZÉKEK

E100	Kurkumin	Növényi eredetű sárga színezék, a kurkuma fűszernövény természetes festékanyaga
E101	Riboflavin / B <sub>2</sub> -vitamin	Növényi eredetű sárga színezék, sok élelmiszer természetes alkotója
E102	Tartrazin*	Szintetikus sárga színezék, allergén mivolta miatt gyerekeknek kifejezetten nem ajánlott. Elsősorban gyümölcsételek, pudingok, sütemények, élelmiszer porok, levesek, szószok, jégkrémek, édességek, rágógumik, ét elzselék színezésére használják. Lehetséges mellékhatásai a hiperaktivitás, asztma, migrén, torz látás, csalánkiütés, illetve potenciálisan rákkeltő.
E104	Kínolinsárga*	Szintetikus sárga színezék, allergén. Jégkrémek, cukorkák és füstölt halak színezőanyagaként fordul elő. Lehetséges mellékhatásai a hiperaktivitás, asztma, ekcéma, torz látás, inszomnia, máj- és veserák.
E107	Sárga 2G	Szintetikus sárga színezék, több országban betiltották. Arra érzékenyekben és asztmásokban allergiát, hasmenést válthat ki
E110	Narancssárga S*	Szintetikus narancssárga színezék, mely leginkább instant levesporokban, felvágottakban, húsételekben fordul elő. Allergén, ill. mellékhatásként előfordulhat még bőrizzadás, hasmenés, hányás, vagy egyéb emésztőrendszeri bántalmak.
E120	Kármin	Bibortetűből előállított vörös színezék, gyerekeknek kifejezetten nem ajánlott! Elsősorban gyümölcsitalokban, jégkrémekben, joghurtokban, édességekben használják. Allergén (asztma, ekcéma), okozhat hiperaktivitást és álmatlanságot, rákkeltő.
E122	Azorubin / Karmazsin*	Szintetikus piros vagy barna színezék, több országban betiltották. Megtalálható zsemlemorzsában, joghurtokban, lekvárokbán, ét elzselékben, tortákban. Allergiát, hiperaktivitást okozhat.
E123	Amaranth	Szintetikus sötétvörös vagy lila színezék, potenciálisan rákkeltő hatása miatt több országban betiltották, beleértve Európát.
E124	Ponszó 4R / Neukocin*	Kőszénkátrányból szintetizált vörös színezék, feltételezett rákkeltő hatása miatt több országban betiltották. Előfordulhat édességekben, joghurtokban, üdítőitalokban, ketchupban. Okozhat hiperaktivitást, allergiát, álmatlanságot, illetve genotoxikus hatású.

E127	Eritrozin	Meggyszínű színezék, szén alapú fluorin. Allergén, okozhat hiperaktivitást, álmatlanságot, pajzsmirigyproblémákat, illetve rákkeltő hatású.
E128	Vörös 2G	Szintetikus piros színezék, az EU-ban 2007-ben betiltották.
E129	Allura vörös AC	Kőszénkátrányból szintetizált piros színezék, több országban betiltották. Asztmásoknál bőrviszketést, enyhe rosszulétet válthat ki, illetve potenciálisan rákkeltő.
E131	Patentkék V	Szintetikus sötétkék színezék, több országban betiltották. Gyerekek számára kifejezetten nem ajánlott! Allergiás reakciót válthat ki, melynek tünetei lehetnek bőrviszketés, rosszulét, alacsony vérnyomás, és ritkán anafilaxiás sokk.
E132	Indigókármin	Régebben indigócserjéből, ma szintetikusán előállított mélykék színezék, mely használatos élelmiszer-adalékanyagként, ruha- és papírfestékként, valamint egyéb festékként. Mellékhatásként jelentkezhet hiperaktivitás, hányinger, magas vérnyomás, légzési problémák, illetve potenciálisan rákkeltő hatású.
E133	Brillantkék FCF*	Kőszénkátrányból szintetizált pirosas-kék színezék. Megtalálható jégkrémekben, fagyaltokban, konzerv borsóban, tejtermékekben, édességekben és italokban. Okozhat allergiát, hiperaktivitást, álmatlanságot, illetve rákkeltő hatású.
E140	Klorofill és klorofillin	Növényi eredetű zöld színezék, mely a levelek zöld színét adja.
E141	Klorofill(in)-rézkomplex	Klorofill(in)(E140) származékai, magas réztartalma miatt vitatott zöld színezék. Bőrirritációt, asztmát, légzési nehézségeket okozhat.
E142	Zöld S	Kőszénkátrányból szintetizált zöld színezék, több országban betiltották. Többek között szószok, desszertek, édességek, jégkrémek és konzerv borsók színezéséhez használják. Okozhat hiperaktivitást, álmatlanságot, allergiát, illetve rákkeltő lehet.

E150	<p>a – Karamell</p> <p>b – Szulfitos</p> <p>c – Ammóniás</p> <p>d – Ammónium-szulfitos</p>	<p>Természetes vagy mesterséges úton nyert barna színezék, általában keményítőből, vagy kukoricaszirupból állítják elő. Általában szénsavas üdítőitalokban alkalmazzák. Nátrium-glutamátot (E621) tartalmazhat, így igencsak vitatott.</p>
E151	Fekete PN / Brillantfekete	<p>Szintetikus fekete színezőanyag. Általában desszertek, édességek, jégkrémek, lekvárok, üdítőitalok, halpástétomok és mustár színezésére használják. Allergiás reakciókat okozhat, valamint hisztamin-felszabadító hatása miatt az asztmás tüneteket erősítheti, illetve lehetséges rákkeltő.</p>
E153	Növényi szén	<p>Növényi hamuból nyert fekete színezék, egyes források szerint ártalmatlan.</p>
E154	Barna FK	<p>Szintetikus barna színezék. Több országban betiltották, beleértve Európát.</p>
E155	Csokoládébarna HT	<p>Kőszénkátrányból szintetizált barna színezék, több országban betiltották. Csokoládétortákban, tejtermékekben, joghurtokban, gyümölcsételekben a kakaó vagy a karamell helyettesítésére használják, de megtalálható halételekben, sajtokban és más ételekben is. Veseproblémákat, asztmásoknál allergiás tüneteket okozhat, illetve rákkeltő hatású.</p>
E160a	Karotin	<p>Természetes vagy mesterséges úton nyert narancsszínű színezék. Természetes formája ártalmatlan.</p>
E160b	Annatto / Bixin	<p>Természetes úton az orleánfa magjából nyerik, ártalmatlan. Mesterséges úton is előállítható piros színezék.</p>
E160c	Paprikakivonat	<p>Növényi eredetű piros színezék, csipős paprikából nyerik.</p>
E160d	Likopin	<p>Növényi eredetű paradicsomból nyert piros színezék, azonban előfordulhat genetikailag módosított eredet.</p>

E160e	Béta- $\alpha$ -8'-karotenal	Karotinból szintetikus úton előállított sötétvörös színezék.
E160f	Béta- $\alpha$ -8'-karotinsav- etilésztere	Szintetikus úton előállított színezék és antioxidáns.
E161	Xantofill	Növényi eredetű sárga színezék.
E161a	Flavoxantin	A xantofilok csoportjába tartozó sárgás színezék.
E161b	Lutein	Leveles zöldségekben is megtalálható sárgás színezék. Más színyanyagok jelenlétében erősen instabil.
E161c	Kriptoxantin	Természetes karotinoid melyről kevés információ áll rendelkezésre.
E161g	Kantaxantin	Gombákból nyert, állati eredetű vagy mesterségesen előállított sárga színezék. Májtoxikus hatású.
E162	Céklavörös / Betanin	Céklából nyert kékes-piros színezék, antioxidáns.
E163	Antocián	Gyümölcsökből és zöldségekből nyert pirosas, lilás, kékes színezék, antioxidáns.
E170	Kalcium-karbonát	Mészkből nyert természetes fehér színezék.
E171	Titán-dioxid	Természetben előforduló titánfehér színezék, ellentmondásos.
E172	Vasoxidok és hidroxidok	Vasoxidáció során nyert sárga, vörös, barna, fekete színezék.
E173	Alumínium	Por alakban használt ezüstszerű színezék. Étvágytalanságot, hányingert, gyomorfekélyt, vesepróblémákat és idegi károsodást okozhat, valamint összefüggésbe hozták az Alzheimer-kór kialakulásával.
E174	Ezüst	Ásványi eredetű ezüstszerű színezék, nehezen ürül ki a szervezetből.
E175	Arany	Ásványi eredetű aranyszínű színezék, befolyásolhatja a vérösszetételét.
E180	Rubin pigment	Szintetikus piros színezék, több országban betiltották. Asztmát, bőrirritációt, hiperaktivitást, álmatlanságot okozhat. Rákkeltő.

## TARTÓSÍTÓSZEREK

E200	Szorbinsav	Először a madárberkenyéből izolált mesterségesen előállított tartósítószer. A szorbinsav és sói mikroba-pusztító hatásuk által meggátolják az élelmiszerbe került penész vagy más gombafajták elszaporodását. Kutatások kimutatták, hogy ez az adalékanyag megzavarja az emberi szervezet enzimrendszereinek működését, amely számos egészségügyi probléma kiváltó oka lehet, többek között allergiás reakciók (asztma, csalánkiütés, ornyálkahártya-gyulladás) és emésztési gondok.
E201	Nátrium-szorbát	Szorbinsav (E200) nátrium-, kálium- és kalciumsói. A penész- és élesztőgombák szaporodásának gátlására széles körben használt tartósítószer. Elsősorban borokban, sajtokban, joghurtokban, tartósított tejben, üdítőitalokban, gyümölcskészítményekben található

E202	Kálium-szorbát	meg, illetve sok szartott gyümölcsöt is kezelnek vele. Mellékhatásokért ld. E200.
E203	Kalcium-szorbát	
E210	Benzooesav	Benzolból szintetizált tartósítószer, melyet a savas élelmiszerek, mint például gyümölcslevek (citromsav), üdítőitalok (foszforsav), sa vanyúságok (ecetsav) és szósok tartósítására használnak. Rendkívül káros adalékanyag, lehetséges mellékhatásai allergiás reakciók (asztma, csalánkiütés), álmatlanság, hiperaktivitás, viselkedészavarok, f ejlődési problémák, neurológiai rendellenességek. Ezen kívül kapcsolatba hozták a leukémiával, valamint állatkísérleteken nagy dózisban halálosnak bizonyult.
E211	Nátrium-benzoát	Benzooesav (E210) nátrium-, kálium- és kalciumsói. Nem ölik meg a baktériumokat és a gombákat, csak a szaporodásukat teszik lehetetlenné. Aszkorbinsavval (E300) együtt alkalmazva benzol, egy ismert rákkeltő anyag keletkezhethet. Gyerekeknek kifejezetten nem ajánlott! Mellékhatásokért ld. E210.
E212	Kálium-benzoát	
E213	Kalcium-benzoát	
E214	Etil-para-hidroxi-benzoát	Benzooesavból (E210) szintetizált tartósítószer, a kozmetikai iparban hírhedtté vált parabének egyike. Mellékhatásai allergia (asztma, csalánkiütés), hiperaktivitás, álmatlanság, görcsök.
E215	Nátrium-etil-p-hidroxi-benzoát	Etil-para-hidroxi-benzoát nátriumsója, ld. E214.
E216	Propil-p-hidroxi-benzoát	Benzooesav propil-észtere, ld. E214.
E217	Nátrium-propil-p-hidroxi-benzoát	Propil-para-hidroxi-benzoát nátriumsója, ld. E214.
E218>	Metil-(p-hidroxi-benzoát)	Benzooesav metil-észtere, ld. E214.
E219	Nátrium-metil-p-hidroxi-benzoát	Metil-para-hidroxi-benzoát nátriumsója, ld. E214.
E220	Kén-dioxid	Szúrós szagú, mérgező gáz, belélegezve a nyálkahártyát izgatja, a vörösvérsejteket roncsolja. A mikroorganizmusokat is elpusztítja, ezért a konzerviparban tartósításra használják. Lehetséges mellékhatásai: allergiás reakciók, emésztési problémák, a DNS károsodása, fejfájás. Ezen kívül akadályozza a B-vitamin és a kalcium felszívódását a szervezetben.
E221	Nátrium-szulfít	Kénessavból szintetizált tartósítószer, melyeket a húsok, gyümölcsök, szósok tartósításra használnak. Asztmásoknál a tünetek erősödését, fejfájást, nyálkahártya-irritációt okozhat, valamint a B1 és az E-vitamin hatékonyságát csökkenti. Gyermekeknek kifejezetten nem ajánlott!
E222	Nátrium-biszulfít	

E223	Nátrium-metabiszulfít	Kémiai vegyületek, melyek savas környezetben kénessavvá alakulnak, ezért tartósítószerként alkalmazzák őket. Erős gombaölő hatásuk miatt elsősorban a sörgyártás valamint borok készítésénél használják, illetve savas környezetben tartósított gyümölcsöknél. Oxidáló hatásuk miatt csökkentik a vitaminok koncentrációját. Allergiás reakciókat, főként bőrirritációt válthatnak ki. Gyermekeknek kifejezetten nem ajánlott!
E224	Kálium-metabiszulfít	
E225	Kálium-szulfít	
E226	Kalcium-szulfít	
E227	Kalcium-hidrogénszulfít	
E228	Kálium-hidrogénszulfít	
E230	Bifenil / Difenil	Kőszénkátrányból szintetizált rovarölőszerek. Megakadályozzák a penészgombák növekedését, ezért az élelmiszeriparban tartósítószerként alkalmazzák őket, elsősorban citrusfélék felületének kezelésére. Mérgezőek, így a kezelt gyümölcsök héját semmiképp ne fogyasszuk! A tiabendazol pernetszerként is alkalmazzák. Lehetséges mellékhatások: allergia, rosszullét, szemirritáció, vese- és májbántalmak. Rákkeltő lehet.
E231	Ortofenil-fenol	
E232	Nátrium-ortoifenil-fenol	
E233	Tiabendazol	
E234	Nizin	Természetes peptidantibiotikum, melyet fermentációval, a tejben is előforduló Lactococcus lactis baktérium segítségével állítanak elő. Leginkább sajtokban alkalmazzák. Az ellentmondásos beszámolók miatt itt sárga.
E235	Natamicin	Természetes antimikrobiális szerves vegyület, melyet az élelmiszeriparban tartósítószerként, a gyógyszerészetben gombaölő szerként használnak. Elsősorban sajtfelek felületi kezelésére alkalmazzák a penészesedés meggátolására. Nagyobb mennyiségben fogyasztva émelygést, hányást és hasmenést okozhat.
E236	Hangyasav	Erős szerves sav, a természetben is előfordul a hangyák, méhek, darazsak mérgében. Az élelmiszeriparban tartósítószerként használják. Állatkísérletek bizonyították, hogy mutagén, és közvetlen, nagy mennyiségű érintkezés máj- és vesekárosodást okozhat, vagy allergia alakulhat ki.
E237	Nátrium-formiát	Hangyasav (E236) nátrium- és kalciumsói. Előfordulhatnak különböző gyümölcskészítményekben, zöldségekben valamint egyes alkoholmentes italokban. Mellékhatásokért ld. E236.
E238	Kalcium-formiát	
E239	Hexametilén-tetremin	Formaldehid és ammónia reakciójából keletkező szerves vegyület. Az élelmiszeriparban tartósítószerként alkalmazzák, mert meggátolja a gombák elszaporodását. Előfordulhat kaviárban, egyes sajtokban, és halkonzervekben, halételekben. Allergiás reakciókat válthat ki, emésztési zavarokat okozhat.

E242	Dimetil-dikarbonát	Elsősorban üdítőitalok tartósítására, valamint különféle eszközök fertőtlenítésére használják. Vízrel érintkezve néhány óra alatt lebomlik széndioxidra és metanolra; ez utóbbi nagyobb mennyiségben mérgező! Fogyasztása kerülendő!
E249	Kálium-nitrit	Salétromossav kálium- és nátriumsói. Az élelmiszeriparban tartósítószerként alkalmazzák őket, mert a hús- és halételekben meggátolják egy ételmérgezést okozó baktérium elszaporodását, illetve élénkebbé, tartósabbá teszik a hús színét. Magas koncentrációban reakcióba lép a hemoglobinnal, zavart okozva ezzel a vér oxigénszállításában. Kísérletek igazolni látszanak a nitritekkel kezelt húsok fogyasztásának és egyes ráktípusok gyakoriságának kapcsolatát. Gyerekeknek kifejezetten kerülendő!
E250	Nátrium-nitrit	
E251	Nátrium-nitrát	Többek között műtrágyákban, robbanószerekben használt kémiai vegyületek. Élelmiszerekben tartósítóként alkalmazzák őket, elsősorban sajtokban, húsételekben, pizzákban. Leveles zöldségekben természetes úton is előfordul. A gyomorban nitritté alakulhatnak, melyből nitrózaminok képződhetnek. Ezeknek rákkeltő hatást tulajdonítanak.
E252	Kálium-nitrát / Salétrom	
E255	Szilícium-oxid	Porételekben használt csomósodásgátló, nanorészecskéket tartalmazhat.
E260	Ecetsav / Etánsav	Savanyúságot szabályozó étkezési sav, általában ártalmatlannak vélik, azonban hígítatlan állapotban erős, maró szerves sav.
E261	Kálium-acetát	Savanyúságot szabályozó tartósítószer, az ecetsav (E260) sói általában ártalmatlannak vélik, azonban veseproblémákkal küzdők, állapotosok és csecsemők kerüljék fogyasztását!
E262	Nátrium-acetát	
E263	Kalcium-acetát	Savanyúságot szabályozó tartósítószer, melyet elsősorban a pékárukban használnak. Természetes úton szinte minden erjesztés útján készült élelmiszerben megtalálható.
E264	Ammónium-acetát	Ecetsav és ammónia reakciójából keletkező fehér só, rosszullétet és hányingert okozhat
E270	Tejsav	Természetes úton a tejtermékekben és a savanyú káposztában fordul elő. Egyéb élelmiszerekben antioxidánsként, savanyúságot szabályozó anyagként, vagy tartósítószerként alkalmazzák. Mivel a csecsemők még nem képesek a tejsavat megfelelően bontani, számukra kerülendő.

E280	Propionsav	A propionsav meggátolja egyes penészgombák és baktériumok szaporodását. Sói tartósítószerként előfordulhatnak sajtokban, pékárukban, pizzákban és hústermékekben. Nagy mennyiségben gyomorbántalmakat, fejfájást okozhat.
E281	Nátrium-propionát	
E282	Kalcium-propionát	
E283	Kálium-propionát	
E284	Bórsav	Élelmiszeripari felhasználásuk nincs minden országban engedélyezve. A kaviár tartósítására használják. Nagy mennyiségben szervi elváltozásokat, menstruációs zavarokat, hajhullást okozhatnak.
E285	Nátrium-tetraborát / Bórax	
E290	Szén-dioxid	Leginkább hajtógázként használják szénsavas italokban. Általában ártalmatlannak vélik, azonban okozhat szédülést, hirtelen vérnyomás emelkedést.
E296	Almasav	Savanyúságot szabályozó étkezési sav, mely természetes formában megtalálható az éretlen, savanyú gyümölcsökben, azonban gyerekeknek nagyobb mennyiségben nem ajánlott.
E297	Fumársav	Savanyúságot szabályozó anyag, mely szabadon egyes gombákban és zuzmókban fordul elő.

#### ANTIOXIDÁNSOK ÉS SAVANYÚSÁG SZABÁLYOZÓK

E300	Aszkorbinsav / C-vitamin	Az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen antioxidáns.
E301	Nátrium-aszkorbát	Az aszkorbátok használata tartósítószerként egyszerűbb, mint az enyhén savas aszkorbinsav (E300) alkalmazása, azonban a szervezetben igen csekély mértékben szívódnak fel, így vitaminbevitelre alkalmatlanok.
E302	Kalcium-aszkorbát	
E303	Kálium-aszkorbát	
E304	(1) Aszkorbil-palmitát (2) Aszkorbil-sztearát	Aszkorbinsav zsírsav észterei, egyes színezékek oxidációját akadályozzák.
E306	Tokoferol / E-vitamin	Szabadgyök-kötő hatású antioxidáns.
E307	Alfa-tokoferol	A természetes E-vitamin (E306) több különböző tokoferolt tartalmazhat, melyeket elsősorban tartósítószerként, vagy vitaminkészítményekben használnak.
E308	Gamma-tokoferol	
E309	Delta-tokoferol	
E310	Propil-gallát	Szintetikus antioxidánsok, melyeket a zsírok avasodásának gátlására alkalmaznak, valamint ropogtatnivalókban, zacskós levekben, rágógumikban. Az élelmiszerekben felhasználható mennyiségét szigorúan korlátozzák, gyerekeknek és állapotosoknak nem ellenjavallott. Allergiát, álmatlanságot, hiperaktivitást, meddőséget és emésztési zavarokat okozhatnak.
E311	Oktil-gallát	
E312	Dodecil-gallát	
E315	Eritroaszorbinsav	Szintetikus antioxidánsok és stabilizátorok, melyeket elsősorban húskészítményekben alkalmaznak, mivel hatásukra a hús színe tovább marad élénk, rózsaszínes. Nincs ismert mellékhatásuk, azonban nem sok információ áll róluk rendelkezésre.
E316	Nátrium-eritroaszorbát	



E320	Butil-hidroxi-anizol (BHA)	Rákkeltő hatású szintetikus antioxidáns, gyerekeknek és állapotosoknak kifejezetten ellenjavallott.
E321	Butil-hidroxi-toluol (BHT)	Rákkeltő hatású antioxidáns, több országban betiltották.
E322	Lecitin	Növényi vagy állati eredetű tartósítószer, emulgeálószer, stabilizátor.
E325	Nátrium-laktát	Savanyúságot szabályozó természetes vagy mesterséges úton előállított antioxidánsok, a tejsav (E270) sói, fogyasztásuk gyerekeknek és állapotosoknak nem ajánlott.
E326	Kálium-laktát	
E327	Kalcium-laktát	
E330	Citromsav	Savanyúságot szabályozó étkezési sav, általában ártalmatlannak vélik.
E331	Nátrium-citrát	Citromsav nátriumsója, tartósítószer és ízfokozó.
E332	Kálium-citrát	Citromsav káliumsója, savanyúságot szabályozó anyag.
E333	Kalcium-citrát	Citromsav kalciumsója, savanyúságot szabályozó anyag.
E334	Borkősav	Savanyúságot szabályozó antioxidáns hatású étkezési sav.
E335	Nátrium-tartarát	Növényi eredetű savanyúságot szabályozó antioxidáns, emulgeálószer, ipari mennyiségben a szőlő héjából állítják elő. A szervezetben egyáltalán nem szívódik fel, hanem a vizelettel távozik.
E336	Kálium-tartarát	
E337	Nátrium-kálium-tartarát	
E338	Foszforsav	Savanyúságot szabályozó antioxidáns, mely a szervezetből kalciumot von el.
E339	Nátrium-foszfát	Élelmiszerek esetében csomósodást gátló anyagként, savanyúságot szabályozó anyagként, valamint stabilizátorként alkalmazzák, sok élelmiszerben megtalálhatóak, erős kalcium-megkötő képességük miatt a szervezetből kalciumot vonnak el.
E340	Kálium-foszfát	
E341	Kalcium-foszfát	
E342	Ammónium-foszfát	
E343	Magnézium-foszfát	
E350	Nátrium-malát	Az almasav (E296) sói, savanyúságot szabályozó anyagok. Kisgyermekek számára szánt élelmiszerekben tilos felhasználni, mert bennük még nem fejlődött ki a lebontásukhoz szükséges enzim.
E351	Kálium-malát	
E352	Kalcium-malát	
E353	Metaborkősav	Főként a bortermelésben használt savanyúságot szabályozó anyag.
E354	Kalcium-tartarát	Savanyúságot szabályozó anyag, emulgeálószer, fémek megkötésére.
E356	Nátrium-adipát	Szintetikus, savanyúságot szabályozó anyagok, mely só helyett használhatóak. A szervezetben lebomlanak, vagy a vizelettel távoznak.
E357	Kálium-adipát	
E363	Borostyánkősav	Ízfokozó, savanyúságot szabályozó anyag, egyes források szerint ártalmatlan. Nagy mennyiségben emésztési problémákat okozhat.
E370	1,4-Heptonolakton	Mesterséges aroma, melyet több országban betiltottak. Kevés adat áll róla rendelkezésre.
E375	Nikotinsav / B <sub>3</sub> -vitamin	Nikotin oxidációjával előállított értágító hatású vegyület.

E380	Triammónium-citrát	Szintetikus, savanyúságot szabályozó emulgeálószer. Előfordulhat cukrászipari termékekben és egyes sajtkrémekben. Nagy dózisban emésztési zavarokat, máj- és veseproblémákat okozhat.
E385	Kalcium-dinátrium-etiléndiamin-tetraacetát (Ca-Na-EDTA)	Szintetikus stabilizátor, jó fémmegkötő. Élelmiszeripari használata rendkívül elterjedt, többek között üdítőitalokban, fémdobozban levő konzerveknél. Orálisan reprodukciós és fejlődési rendellenességeket okozhat, illetve a nehézfémeken túl megkötheti a hasznos nyomelemeket is. Gyerekek számára kifejezetten nem ajánlott, egyes országokban be is tiltották.

### SŰRÍTŐANYAGOK, STABILIZÁLOK ÉS EMULGEÁLÓSZEREK

E400	Alginsav	Barnamoszatból nyert sűrítő, zselésítő, stabilizátor, emulgeálószer.
E401	Nátrium-alginát	A növényi eredetű alginsav (E400) sói, élelmiszeripari felhasználásuk szempontjából sűrítők, zselésítők, stabilizátorok, emulgeálószer. A gyógyszeriparban, valamint a textilgyártás során is alkalmazzák őket.
E402	Kálium-alginát	
E403	Ammónium-alginát	
E404	Kalcium-alginát	
E405	Propándiol-alginát	A növényi eredetű alginsav (E400) származéka, de propilén-glikolt (1520) is tartalmaz, ami nagyobb mennyiségben májproblémákat okozhat. Ezen kívül egyes kutatások szerint csökkenti az ásványi anyagok és vitaminok felszívódását a szervezetben. Az ellentmondásos kutatási eredmények ellenére széles körben elterjedt a gyerekeknek szánt élelmiszerekben.
E406	Agaragar	Tengeri vörösmoszatokból nyert sűrítő, zselésítő. Ártalmatlannak tartják, de nagy mennyiségben allergén, illetve gátolja az ásványi anyagok felszívódását.
E407	Karragén	Tengeri hínárból előállított sűrítő, zselésítő. Sokáig ártalmatlannak tartották, de 1969-ben tanulmányok bizonyították káros mellékhatásait: gyulladáskeltő hatásából kifolyólag több emésztőszervi megbetegedés kiváltó oka lehet, például a fekélyes vastagbélgyulladásé vagy a vastagbélráké, illetve a cukorbetegséggel is összefüggésbe hozták. Gyakran használják ún. egészséges termékekben, például növényi tejekben, mint sűrítőanyagot!
E407a	Feldolgozott euchemamoszat	
E410	Szentjánoskenyér-liszt	Szentjánoskenyérfa magjából előállított térfogatnövelő, emulgeálószer. Nagy dózisban puffadást okozhat.
E412	Guargumi	Guarbab magjából előállított stabilizátor, emulgeálószer. Allergiás reakciókat, hasi görcsöket, puffadást, illetve az ásványi anyagok és vitaminok rossz felszívódását okozhatja.

E413	Tragantmészga	Csődfüvek gyökeréből kivont sűrítőanyag, stabilizátor, emulgeálószer. Nagy dózisban puffadást okozhat.
E414	Gumiarábikum / Arabmészga	Egyes akáciafajok gumiszerű váladéka, melyet az élelmiszeriparban szirupok, gumi- és pillecukrok állagának elnyeréséért használnak. Allergiás reakciókat, valamint az ásványi anyagok és vitaminok rossz felszívódását okozhatja.
E415	Xantángumi	Egy baktériumfaj cukor erjesztése során állítja elő, azonban gyakran kukoricakeményítóből állítják elő, így nem kizárt a genetikailag módosított eredet. Asztmarohamot, bőrirritációt okozhat.
E416	Karaya-gumi	Növényi eredetű sűrítőanyag, stabilizátor, emulgeálószer. Számos élelmiszerben megtalálható, nagy mennyiségben történő fogyasztás esetén puffadás léphet fel.
E417	Taramag liszt	Növényi eredetű sűrítőanyag, stabilizátor Enyhén allergén lehet.
E418	Gellán-gumi	Egy baktériumfaj cukor erjesztése során állítja elő, kevés adat van róla. Nagy dózisban puffadást okozhat.
E420	Szorbitol / Szorbiszirup	Gyümölcsökben is megtalálható cukoralkohol, melyet az élelmiszeripar édesítőszerként, nedvességnövelő anyagként használ. Elsősorban köhögés elleni szirupokban, diétás élelmiszerekben, cukormentes rágógumikban alkalmazzák. Nagy mennyiségben puffadást okozhat. Egy éves kor alatt fogyasztása tilos, mert ekkor még nem alakul ki a lebontásához szükséges enzim.
E421	Mannit	Szintetikus előállított édesítőszer, csomósodásgátló. Nagy mennyiség elfogyasztása esetén puffadás, hasmenés léphet fel.
E422	Glicerin	Állati zsírokban és növényi olajokban egyaránt jelenlevő cukoralkohol, melyet az élelmiszeriparban a víztartalom megőrzésére, oldószerként, édesítőszerként alkalmaznak. Állapotosoknak és gyerekeknek adalékanyagként nem ajánlott.
E425	Konjak	Növényi eredetű emulgeálószer, melyet főként mártások és pudingok sűrítéséhez használnak, mivel a vízzel rendkívül viszkózus gélt alkot. Puffadást, hasmenést, a vitaminok rossz felszívódását okozhatja.
E430	Polioxietilén(8)-sztearát	Szintetikus előállított adalékanyagok, melyeket az élelmiszeriparban főként emulgeálószerként, sűrítőanyagként, stabilizátorként használnak, többek között szószokban (E430), pudingokban (E431), jégkrémekben és üdítőitalokban (E432), és tortákban (E434, E435, E436).
E431	Polioxietilén(40)-sztearát	
E432	Polioxietilén(20)-szorbitán-laurát	
E433	Polioxietilén(20)-szorbitán-oleát	

E434	Polioxietilén(20)-szorbitán-palmitát	Lehetséges mellékhatásaik közé tartoznak az emésztési problémák, hólyagkő és vesekő képződése, tumorok kialakulása, illetve gátolják a vas felszívódását. Veszélyes, rákkeltő adalékanyagok, fogyasztásuk mindenáron kerülendő!
E435	Polioxietilén(20)-szorbitán-sztearát	
E436	Polioxietilén(20)-szorbitán-trisztearát	
E440a	Pektin	Növényi eredetű zselésítő, emulgeálószer, mely húsos gyümölcsök, például alma sejtfalából állítható elő. A legtöbb esetben lekvárok, dzsemek zselésítésére használják.
E440b	Amidált pektin	A pektin (440a) származéka.
E441	Zselatin	Állati eredetű sűrítő, zselésítő, emulgeálószer, melyet leginkább a szarvasmarha vagy sertés csontjából és kötőszövetéből kivont kollagénből, hidrolízis útján állítanak elő. Az iparilag előállított zselatinnak nem sok köze van a házilag készítettéhez, mivel az összetevők koncentrációja erősen függ a zselatin elkészítésének módjától és a felhasznált alapanyagoktól, így adalékanyagként lehetőleg mellőzzük fogyasztását!
E442	Ammónium-foszfátid	Kakaóalapú élelmiszerekben használt szintetikus emulgeálószer.
E443	Brómozott növényi olaj (BVO)	Szénsavas üdítőkben használt emulgeálószer és stabilizátor, mely nagy valószínűség szerint rákkeltő.
E444	Szacharóz-acetát-izobutiráz	Szintetikus stabilizátor és emulgeálószer, opálosító anyag alkoholos és üdítőitalokban.
E445	Glicerín-észterek természetes gyantából	Gyantából nyert szintetikus stabilizátor. Genetikailag módosított alapanyagok alkalmazása lehetséges.
E450	Difoszfátok / Pirofoszfátok	Szintetikus emulgeáló- és térfogatnövelő szerek, stabilizátorok, illetve savanyúságot szabályozó anyagok; a foszforsav nátriummal, káliummal, illetve kalciummal alkotott sói, melyek nagy dózisban hiperaktivitást, az ásványi anyagok rossz felszívódását, illetve emésztési problémákat okozhatnak. (Megj.: a dinátrium-difoszfát a sütőpor egyik komponense!)
E451	Trifoszfátok	
E452	Polifoszfátok	
E459	Béta-ciklodextrin	Stabilizátor és hordozóanyag, mely szerkezetének köszönhetően megvédi a hőérzékeny aromákat, színanyagokat és enzimeket az elillanástól, melyek így a sütést és a hosszú időn át tartó tárolást is el tudják viselni. Leginkább tablettákban, drázsékban, italporokban és snackekben használják; nagy dózisban az ásványi anyagok és vitaminok rossz felszívódását okozhatja.
E460	Mikrokristályos, ill. porított cellulóz	A cellulóz hordozóanyag, emulgeálószer és sűrítőanyag, mely a gyapot előállításának mellékterméke. Felhasználása sokrétű, a papír- és textilgyártáson kívül vízdoldható ragasztókban,
E461	Metil-cellulóz	
E463	Hidroxi-propil-cellulóz	

E464	Hidroxi-propil-metil-cellulóz	lakkokban is alkalmazzák. Az élelmiszeriparban főként sűrítőanyagként használják, leginkább pékárukban és vegetáriánus fasírtokban található meg. Az emberi emésztőrendszer nem tudja feldolgozni, így a szervezetből változatlanul kiürül, viszont nagy mennyiségben fogyasztva puffadást, hasmenést okozhat, illetve egyes kutatások szerint potenciálisan rákkeltő.
E465	Etil-metil-cellulóz	
E466	Nátrium-karboxi-metil-cellulóz	
E468	Keresztkötésű nátrium-karboxi-metil-cellulóz	
E469	Enzimmel hidrolizált karboxi-metil-cellulóz	
E470a	Zsírsavak nátrium-, kálium- és kalcium sói	Általában növényi eredetű zsírsavak (olajsav, palmitinsav, sztearinsav, mirisztinsav) sói, de az állati eredet sem zárható ki. Emulgeálószerként, stabilizátorként, és csomósodást gátló anyagként számos élelmiszerben megtalálhatóak, többek között fűszersó keverékekben, italporokban, stb.
E470b	Zsírsavak magnézium sói	
E471	Zsírsavak mono- és digliceridjei	Általában növényi eredetű zsírsavakból álló, szintetikus úton előállított keverékek, de az állati eredet sem zárható ki, valamint előfordulhat genetikailag módosított eredet.
E472a	Zsírsavak mono- és digliceridjeinek ecetsav-észterei	Emulgeálószerként és stabilizátorként számos élelmiszerben megtalálhatóak, például hús-, tejszín- és csokoládékészítményekben.
E472c	Zsírsavak mono- és digliceridjeinek citromsav-észterei	Ezenkívül tésztafélékben, kenyerekben, pékárukban állagjavítóként, lekvárokban, dzsemekben, gyümölcszselékben habmentesítő hatásuk miatt használják. A szervezetben visszabomlanak természetes összetevőiké, amik ártalmatlanok, ezért ezeknek az adalékanyagoknak általában veszélytelen a megítélése, azonban egyes állatkísérletek szerint növekedési visszamaradást okozhatnak, gátolják az esszenciális zsírsavak felszívódását, a máj és a vesék megnagyobbodásához vezethetnek, illetve hatással vannak a herék és a méh működésére, valamint potenciálisan mutagén hatásúak.
E472d	Zsírsavak mono- és digliceridjeinek borkősav-észterei	
E472e	Zsírsavak mono- és digliceridjeinek mono- és diacetil-borkősav észterei	
E472f	Zsírsavak mono- és digliceridjeinek ecetsav- és borkősav-észterei	
E473	Zsírsavak szacharóz észterei	Emulgeálószer, melyekkel a liszt- és csokoládémasszák állagát javítják, így leginkább süteményekben, kekszokban, leveles tésztafélékben, édességekben, fagyaltokban találhatóak meg. Genetikailag módosított alapanyagok alkalmazása lehetséges. Mivel az emésztőrendszerben alkotóikra bomlanak, melyek ártalmatlan anyagok, ezért általában veszélytelen a megítélésük, ám nyomokban propilén-glikolt (E1520) (350 mg/kg) és metanolt (10 mg/kg) tartalmazhatnak, ezért fogyasztásuk kerülendő.
E474	Szacharóz gliceridjei	

E475	Zsírsavak poliglicerín észterei	Emulgeálószer és stabilizátor, melyet főleg mártásokban, salátaöntetekben, mázakban és kozmetikai termékekben (E475), illetve csökkentett zsírtartalmú és csokoládétermékekben (E476) használnak. Genetikailag módosított alapanyagok alkalmazása lehetséges, valamint allergiás reakciót válthatnak ki.
E476	Poliricinolsav poligliceridje	
E477	Zsírsavak propán-1,2-diol észterei	Emulgeálószerként és térfogatnövelőként elsősorban tortákban és sütemények díszítésére szolgáló habokban alkalmazzák. Szintetikus úton állítják elő, kőolajszármazékokat (!) tartalmaz, és emésztési problémákat okozhat.
E479b	Hőkezeléssel oxidált szójaolaj zsírsavak mono- és digliceridjeivel reagáltatva	Emulgeálószerként és stabilizátorként főként sütőolajokban található meg. Genetikailag módosított alapanyagok alkalmazása lehetséges. Laboratóriumi kísérletek szerint nagy mennyiségben fogyasztva a májat és a nyirokmirigyeket károsíthatja, valamint rákkeltő hatása is lehet. Kerülendő!
E481	Nátrium-sztearoil-2-laktilát	Emulgeálószer és stabilizátor, mely a búzalisztben lévő gluténnal kölcsönhatásba lépve javítja a lisztek sütőtulajdonságait, így főként pékárukban, tésztákban, chipsekben, valamint krémekben és krémlikőrökben fordul elő. A szervezetben visszabomlik ártalmatlan sztearinsavvá és
E482	Kalcium-sztearoil-2-laktilát	
E483	Sztearil-tartarát	
E491	Szorbitán-monosztearát	Zsírsavak és cukoralkoholok kombinációjából származó vegyületek, melyeket az élelmiszeriparban emulgeálószerként és stabilizátorként használnak, de gyógyszeripari és kozmetikai alkalmazásuk is gyakori. Leginkább pékárukban, lisztes készítményekben és sütőélesztőkben, valamint tejszínpótlókban és tejes italporokban fordulnak elő. Túlzott fogyasztásuk könnyen előfordulhat (akár 150g péksütemény vagy 300g édesség elfogyasztásával), mely esetben hasmenést, hólyagkövet és szervi elváltozásokat okozhatnak.