

# Aditivi za živila



Organización de consumidores y usuarios

## **Nujni aditivi za živila**

- 1 Antioksidanti
- 2 Preveleke
- 3 Kisline, baze in soli

## **Aditivi, ki bi jih morali zmanjšati**

- 1 Za teksturo
- 2 Konzervansi
- 3 Sulfiti
- 4 Nitriti in nitrati
- 5 Sladila

## **Nepotrebni aditivi**

- 1 Barvila
- 2 Ojačevalci okusa

## **Škodljive reakcije na aditive**

# Aditivi za živila: Kaj in zakaj?

Aditivi so na tvojem jedilniku, četudi se tega ne zavedaš. V Evropski Uniji je več kot 400 odobrenih aditivov, večina jih je povsem neškodljivih.

Vsekakor pa ni odveč vedeti, kaj se skriva za tistimi kodami, ki so natisnjene na seznamu sestavin.



## Aditivi za živila: tipi in rabe

Aditive uporabljamo za konzerviranje, izgled, teksturo ali okus hrane.

V našem življenju lahko zaužijemo do 400 različnih aditivov, ne da bi se tega sploh zavedali.



## **Aditive uporabljajo predvsem za:**

- Konzervacijo hrane.
- Olajšanje proizvodnje
- Izboljšanje izgleda ali teksture.
- Ojačanje ali izboljšanje okusa.
- Da nadoknadijo pomanjkanje določene sestavine, npr. manj jagod v sadnem jogurtu ali mesa v klobasi.

Čeprav jih je **večina neškodljivih, so nekateri lahko škodljivi** za nekatere ljudi. Ostale uporabljajo, ker njihove koristi pretehtajo nad tveganjem.

# Nujni aditivi za živila

Mnogi aditivi so nujni, da preprečijo hrani, da bi se pokvarila zaradi plesni, bakterij ali oksidacije.



- 1 Antioksidanti
- 2 Prevrleke
- 3 Kisline, baze in soli

## 1 Antioksidanti (E-3XX)

Njihova imena se začnejo na črko E, kateri sledi 3 in drugi znaki. Služijo temu, da preprečijo oksidacijo hrane, ki povzroči spremembo barve, okusa in izgubo hranil.

Uporaba novih načinov pakiranja, kot spremenjena atmosfera ali vakuumsko pakiranje, ni tako nujno.

**Nekateri vitamini** nastopajo v tej skupini, kot sta vitamin E ali tocopherol in vitamin C ali askorbinska kislina (od E-300 do E-304, od E-306 do E-309).

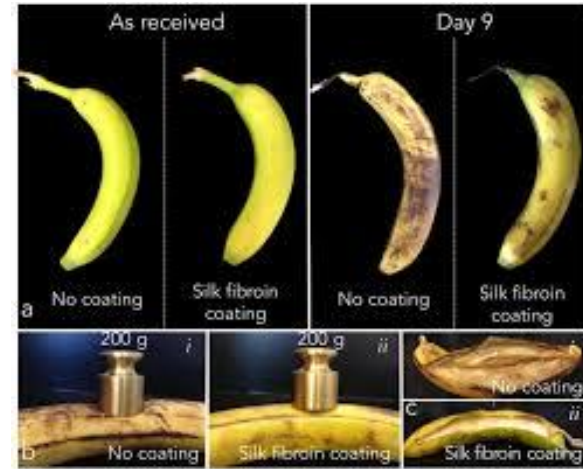
**Galati** (BHA in BHT) so sintetični antioksidanti, ki jih uporabljajo vse manj in manj. Ti so namreč takšni, da lahko povzročijo težave, če jih zaužijemo v večji količini:

- E-310
- E-320
- E-321

Za povrh, fosfati (od E-338 do E-343) niso ravno antioksidanti, a pomagajo uravnavanje kislosti, ter še posebej, da izboljšajo sposobnost zadrževanja vode v mesnih in ribjih derivatih (kot je kuhana šunka ali lignji). Vendar njihova presežna raba lahko vpliva na absorpcijo kalcija in neuravnoteži ravnovesje med kalcijem/fosforom v prehrani.

## 2 Prevlake

- Nanesejo jih na površino hrane, da prekrije pore, kar prepreči razvoj mikrobov.
- Zahvaljujoč le-tem hrana traja dlje, ne da bi se izsušila ali izgubila aromo.
- Poskrbijo za sijoč videz.



### 3 Kisline, baze in soli (E-5XX)

- Njihova imena se začnejo na črko E, kateri sledi 5 in drugi znaki.
- Zvišajo kislost hrane, kar prepreči razvoj plesni ali bakterij in prepreči spremembo barve med kuhanjem. Pozitivno vplivajo na interakcijo različnih sestavin (npr. pektin da konsistenco marmeladi).





# Aditivi, ki bi jih morali zmanjšati

Čeprav ne moremo brez večine le-teh, bi se morali uporabljati le, ko je to nujno potrebno. Nekateri so bolj težavni, še posebej za občutljive ljudi in bi se jim morali kar se da izogibati.

- 1 Za teksturo
- 2 Konzervansi
- 3 Sulfiti
- 4 Nitriti in nitrati
- 5 Sladila

## 1 Za teksturo (E-4XX)

- Njihova imena se začnejo na črko E , kateri sledi 4 in drugi znaki.
- To so emulgatorji, zgoščevalci, stabilizatorji, gelirna sredstva, ki jih pogosto uporabljajo za dodajanje vode namesto maščob in sladkorjev in tako ustvarijo manj kalorično hrano.
- Negativna stran tega je, da lahko ustvarijo hrano brez posameznih ključnih sestavin, kot recimo sladice brez jajc ali salame brez mesa.

## 2 Konzervansi (E-210 - 213)

Njihova imena se začnejo na črko E , kateri sledi 2 in drugi znaki.

Služijo temu, da bolje ohranijo sveže izdelke, solate in omake, ki jih ni mogoče sterilizirati. Niso rabljeni v konzervirani ali zamrznjeni hrani.

Benzojska kislina in njene soli lahko povzročajo alergijske reakcije pri ljudeh, ki so občutljivi na to sestavino. Njihove kode so:

- E-210
- E-211
- E-212
- E-213

### 3 Sulfiti (E-220 - 228)

Sulfiti so konzervansi, na katere so nekateri ljudje alergični in so vključeni na seznam alergenov. Ker so prisotni v mnogih proizvodih (hamburgerji in pripravki iz mletega mesa, sveže salame, gorčica, suho sadje, vino...) zlahka presežemo dnevno dozo, še posebej otroci.

- E-220
- E-221
- E-222
- E-226
- E-227
- E-223
- E-224
- E-225
- E-228

### 4 Nitriti in nitrati (E- 249 – 252)

Nitriti in nitrati se uporabljajo pri salamah in mesnih izdelkih. Če so kombinirani v našo prehrano z amino kislinami, lahko tvorijo nitrozamine. Te uporabljajo za preprečevanje razvoja Clostridium botulinum, bakterije, ki je lahko smrtonosna. Torej koristi pretehtajo nad tveganjem.

- E-249
- E-250
- E-251
- E-252

### 5 Sladila (od E-950 do E-969)

Nadomestijo sladkor v nizkokalorični hrani. Med novimi so neotame (E-961) in adventame (E-696), umetna sladila z močno močjo zaslajevanja; sta 10,000 in 30,000 krat močnejša od saharoze.

Obstajajo tudi naravna sladila kot na primer stevia (E-960), sestavljena iz rastlinskih glikozidov. Čeprav je naravna, ima prav tako maksimalne doze in tveganja, če jih prekoračimo.

# Nepotrebni aditivi

1 Barvila

2 Ojačevalci okusa

So skoraj vedno **“estetski”** aditivi. Izboljšajo barvo in okus, a nimajo nobenega drugega vpliva.

Če se jim želimo izogniti, je pravi način ta, da zmanjšamo uživanje **prigrizkov, sladkih gaziranih pijač, pred-pripravljene hrane, omak in delikates**. Ta “ličila” so koncentrirana v teh vrstah hrane.

Pripomorejo k temu, da potrošnik kupi te izdelke, ker smo vajeni določenega zglada. Na primer: gazirana pijača s samo 5% soka bi bila praktično prozorna in nebi imela močne oranžne barve, ki nas pritegne.

## 1 Barvila (E-1XX)

- Njihova imena se začnejo na črko E, kateri sledi 1 in drugi znaki.
- V industriji se uporabljajo, da hrana, ki jo jemo izgleda bolje. Zelo pogosta so pri želejčkih in gaziranih pijačah.
- Azoiki tudi lahko povzročajo alergije. Tudi nekatere študije, kot znana Southamptonska študija, jih povezujejo s hiperaktivnostjo. Čeprav EFSA trdi, pa so rezultati študije neprepičljivi, se je EU odločila, da bodo na embalaži natisnili opozorilo o možni povezavi s hiperaktivnostjo. Azoiki so: E-102, E-104, E-110, E-122, E-124 and E-129.
- Njihova pojavnost v hrani se je močno zmanjšala in zamenjala so jih druga, naravnega izvora, kot so sadni in zelenjavni koncentрати ali nezoična barvila.

## 2 Ojačevalci okusa (E-620 do E-650)

- Med njimi so glutamati and ribonukleotidi. Ti aditivi so prepovedani v otroški hrani, čeprav so pogosti v vseh ostalih vrstah hrane.
- Ojačajo okus hrane, še posebej okus po mesu in lahko prekrijejo odsotnost nekaterih kvalitetnih sestavin) z namenom zmanjševanja stroškov).
- Potrošnika navadijo na umetni okus, ki je bogat zaradi ojačevalcev.
- Glutamati so odgovorni za tipičen “umami” okus po jušnih kockah, katerega smatrajo za peti okus.
- Glutamate povezujejo s “Sindromom kitajskih restavracij”, zelo razvpito a klinično dokazano alergijsko reakcijo (za katero so značilni glavoboli, vročinski oblivi in splošna omedlevica).

# Škodljive reakcije na aditive

Vsi aditivi, ki se uporabljajo v Evropski uniji, so bili predhodno ocenjeni in njihova raba je odobrena pod določenimi pogoji (kategorije hrane, količina ...) Čeprav jih je velika večina varnih, lahko nekatere predstavljajo določeno nevarnost, a se jih vseeno uporablja, ker njihove koristi odtehtajo tveganje. Za povrhu je treba vzeti v obzir možni "koktajl efekt" zaradi pogostosti različnih aditivov v hrani ter obstoj skupin ljudi, ki so posebej občutljivi na te sestavine.

Razen tega, lahko nekatere povzročijo škodljive reakcije pri občutljivih ljudeh ali če pride do zlorabe določenih živil:

- **Pod tremi leti:** Aditive v hrani niso preverjali pri dojenčkih in malčkih. Pri njih bi se morali v največji meri izogibati zauživanju izdelkov, ki vsebujejo barve in konzervanse, ki lahko povzročijo škodljive reakcije. Zaradi tega jim ne dajemo bonbonov, gaziranih pijač ali salam, ki vsebujejo nitrite, nitrate, azoična barvila ali sulfite.
- **Otroci in najstniki:** Zaradi njihove nizke teže lahko zaužijejo nižje doze aditivov kot odrasli. Včasih je v prehrani presežek teh izdelkov, še posebej v gaziranih pijačah, sladkarijah in pekovskih izdelkih. Zaradi tega lahko, kot je ugotovila že AFSA, občasno zaužiješ preveč aditivov.
- **Alergije:** Ljudje z alergijami, kronično luskavico, astmo... Sulfite, benzojsko kislino in njene soli ter azoična barvila najpogosteje povezujejo z alergijskimi reakcijami. Ljudje z alergijo na aspirin in ne-steroidna protivnetna zdravila lahko dobijo navzkrižno reakcijo z aditivi, kot sta benzojska kislina in azoična barvila (ki so na srečo redki).

## Nujni aditivi

### 1 Antioksidanti

**Vitamini** (od E-300 do E-304, od E-306 do E-309).

**Galati** (BHA in BHT) so umetni antioksidanti (E-310, E-320, E-321)

**Fosfati** (od E-338 do E-343)

### 2 Prevleke

### 3 Kisline, baze in soli (E-5XX)

## Aditivi, ki bi jih morali zmanjšati

Za teksturo (E-4XX)

Konzervansi (E-210 - 213)

Sulfiti (E-220 - 228)

Nitriti in nitrati (E- 249 – 252)

Sladila (od E-950 do E-969)

## **Nepotrebni aditivi**

Barvila (E-102, E-104, E-110, E-122, E-124 in E-129)

Ojačevalci okusa (E-620 do E-650)