

# PREPORUKE

## PREPORUKA KOMISIJE

od 10. rujna 2014.

**o praćenju prisutnosti 2- i 3-monokloropropan-1,2-diola (2- i 3-MCPD), estera masnih kiselina 2- i 3-MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina u hrani**

(Tekst značajan za EGP)

(2014/661/EU)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 292.,

budući da:

- (1) 3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD) je kontaminant koji nastaje pri preradi hrane, a razvrstan je kao moguće karcinogena tvar za ljude za koju je utvrđen prihvatljivi dnevni unos (TDI) od 2 µg/kg tjelesne mase<sup>(1)</sup>. Najveća dopuštena razina od 20 µg/kg u hidroliziranom proteinu povrća (HVP) i umaku od soje utvrđena je u Uredbi Komisije (EZ) br. 1881/2006<sup>(2)</sup> za tekuće proizvode koji sadrže 40 % suhe tvari, što odgovara najviše 50 µg/kg u suhoj tvari.
- (2) Esteri 2- i 3-monokloropropan-1,2-diola (MCPD) i glicidil esteri važni su kontaminanti prerađenih jestivih ulja koja se upotrebljavaju kao hrana ili sastojci hrane. Odbor za kontaminante u prehrambenom lancu (CONTAM) Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) složio se s procjenom o stopostotnom otpuštanju 3-MCPD-a iz njegovih estera kod ljudi<sup>(3)</sup>.
- (3) Glicidil esteri masnih kiselina (GE) su procesni kontaminanti koji nastaju tijekom faze dezodorizacije u postupku rafiniranja jestivih ulja. Toksikološka relevantnost glicidil estera masnih kiselina još nije u potpunosti razjašnjena. Sam glicidol razvrstan je kao vjerojatno karcinogena tvar za ljude. Najnovije znanstvene studije pokazuju (gotovo) potpuno otpuštanje glicidola iz estera masnih kiselina u ljudskom probavnom traktu.
- (4) EFSA je 20. rujna 2013. objavila znanstveno izvješće o analizi pojavljivanja 3-monokloropropan-1,2-diola (3-MCPD) u hrani u Europi u razdoblju od 2009. do 2011. i preliminarnu procjenu izloženosti<sup>(4)</sup>.
- (5) Za točniju procjenu izloženosti potrebno je više podataka o prisutnosti estera masnih kiselina MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina.
- (6) Stoga je primjereno preporučiti praćenje prisutnosti MCPD-a, estera MCPD-a i glicidil estera u biljnim uljima i mastima, hrani dobivenoj iz njih i hrani koja sadržava biljna ulja i masti.

<sup>(1)</sup> Mišljenje Znanstvenog odbora za hranu o 3-monokloropropan-1,2-diolu (3-MCPD) kojim se ažurira mišljenje Znanstvenog odbora za hranu iz 1994. (doneseno 30. svibnja 2001.) [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out91\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out91_en.pdf)

<sup>(2)</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 1881/2006 od 19. prosinca 2006. o utvrđivanju najvećih dopuštenih količina određenih kontaminanata u hrani (SL L 364, 20.12.2006., str. 5.).

<sup>(3)</sup> Izjava Znanstvenog odbora za kontaminante u prehrambenom lancu (CONTAM) o zahtjevu Europske komisije povezanom s esterima 3-MCPD-a <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1048.pdf>

<sup>(4)</sup> Europska agencija za sigurnost hrane, Analiza pojavljivanja 3-monokloropropan-1,2-diola (3-MCPD) u hrani u Europi u razdoblju od 2009. do 2011. i preliminarna procjena izloženosti. EFSA Journal 2013;11(9):3381, 45 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3381 Dostupno na mreži: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal)

DONIJELA JE OVU PREPORUKU:

1. Države članice trebaju uz aktivno sudjelovanje subjekata u poslovanju s hranom i hranom za životinje pratiti prisutnost 2- i 3-MCPD-a, estera masnih kiselina 2- i 3-MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina u hrani, a posebno u sljedećem:
  - (a) biljna ulja i masti i od njih dobiveni proizvodi kao što su margarin i slični proizvodi,
  - (b) hrana za posebne prehrabne potrebe kako je definirana u Direktivi 2009/39/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> namijenjena prehrani dojenčadi i male djece, uključujući početnu i prijelaznu hranu za dojenčad kako je definirana u Direktivi Komisije 2006/141/EZ <sup>(2)</sup> te hranu za posebne medicinske potrebe kako je definirana u Direktivi Komisije 1999/21/EZ <sup>(3)</sup> namijenjena prehrani dojenčadi,
  - (c) fini pekarski proizvodi, kruh i peciva,
  - (d) konzervirano meso (dimljeno) i konzervirana riba (dimljena),
  - (e) grickalice na bazi krumpira ili žitarica, ostali prženi proizvodi na bazi krumpira,
  - (f) hrana koja sadržava biljno ulje i hrana pripremljena/proizvedena s biljnim uljima.

Priznaje se da je analiza 2- i 3-MCPD-a, estera masnih kiselina 2- i 3-MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina u prehrambenim proizvodima navedenima u točkama (b) do (f) veliki izazov i još nisu dostupne analitičke metode potvrđene u međulaboratorijskoj studiji. Stoga pri analizi prehrambenih proizvoda iz točaka (b) do (f) treba obratiti posebnu pozornost kako bi se osiguralo da su dobiveni podaci pouzdani.

Stoga države članice koje namjeravaju analizirati prisutnost 2- i 3-MCPD-a, estera masnih kiselina 2- i 3-MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina u prehrambenim proizvodima navedenima u točkama (b) do (f) mogu zahtijevati, ako je to prikladno i potrebno, tehničku pomoć Komisijina Zajedničkog istraživačkog centra, Instituta za referentne materijale i mjerenja (IRMM), Odjela za standarde bioznanosti hrane.

- (2) Kako bi se osiguralo da su uzorci reprezentativni za uzorkovanu seriju, države članice trebaju slijediti postupke uzorkovanja utvrđene u dijelu B Priloga Uredbi Komisije (EZ) br. 333/2007 <sup>(4)</sup>.
- (3) Kako bi se utvrdili esteri MCPD-a i glicidola, preporučuje se uporaba standardnih metoda udruženja American Oil Chemists' Society. Te su metode plinska kromatografija – masena spektrometrija (GC-MS), a potvrđene su u međulaboratorijskoj studiji za biljna ulja i masti te su dostupne na [www.aocs.org](http://www.aocs.org).

Granica kvantifikacije (LOQ) ne bi trebala biti viša od 100 µg/kg za analizu estera masnih kiselina MCPD-a i glicidola u jestivim uljima i mastima. Za ostale prehrabne proizvode koji sadržavaju više od 10 % masti granica kvantifikacije po mogućnosti ne bi trebala biti viša kada se odnosi na udio masti u hrani, odnosno granica kvantifikacije za analizu estera masnih kiselina MCPD-a i glicidola u hrani koja sadržava 20 % masti ne bi trebala biti viša od 20 µg/kg ukupne mase. Za prehrabne proizvode koja sadržavaju manje od 10 % masti, granica kvantifikacije ne bi trebala biti viša od 10 µg/kg ukupne mase.

- (4) Laboratoriji bi trebali primjenjivati postupke kontrole kvalitete kako bi tijekom analize izbjeglo pretvaranje glicidi estera u estere MCPD-a i obratno. Nadalje, potrebna je nedvosmislena specifikacija mjerene veličine i posebno izvješćivanje u pogledu slobodnog 2- i 3-MCPD-a prisutnog u analiziranoj matrici, odvojeno od estera masnih kiselina 2- i 3-MCPD-a, jer se oboje mjeri kao 3-MCPD. O sljedećim mjerenim veličinama treba izvijestiti posebno:

- 2-MCPD
- 3-MCPD
- esteri 2-MCPD
- esteri 3-MCPD
- glicidil esteri.

<sup>(1)</sup> Direktiva 2009/39/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. svibnja 2009. o hrani za posebne prehrabne potrebe (SL L 124, 20.5.2009., str. 21.).

<sup>(2)</sup> Direktiva Komisije 2006/141/EZ od 22. prosinca 2006. o početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad i izmjeni Direktive 1999/21/EZ (SL L 401, 30.12.2006., str. 1.).

<sup>(3)</sup> Direktiva Komisije 1999/21/EZ od 25. ožujka 1999. o hrani za posebne medicinske potrebe (SL L 91, 7.4.1999., str. 29.).

<sup>(4)</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 333/2007 od 28. ožujka 2007. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD-a i benzo(a)pirena u hrani (SL L 88, 29.3.2007., str. 29.).

Zasad ne postoje dokazi prisutnosti slobodnog glicidola u prehrambenim proizvodima iz točke 1. Međutim, u slučaju da se slobodni glicidol analizira, o tome treba posebno izvijestiti.

- (5) Države članice trebale bi osigurati da se analitički rezultati EFSA-i dostavljaju redovito (svakih šest mjeseci) u formatu za podnošenja podataka EFSA-e u skladu sa zahtjevima iz Smjernica EFSA-e za standardni opis uzorka (SSD) za hranu i hranu za životinje <sup>(1)</sup> te njezinim dodatnim posebnim zahtjevima za izvješćivanje.

Pojednostavnjeni format, s manjim brojem obveznih polja koje treba ispuniti, bit će dostupan kako bi se osiguralo maksimalno podnošenje korisnih dostupnih podataka o praćenju.

- (6) Izradit će se pomoćne upute kako bi se osigurala jedinstvena primjena ove Preporuke i usporedivo izvješćivanje o rezultatima.

Sastavljeno u Bruxellesu 10. rujna 2014.

*Za Komisiju*

Tonio BORG

*Član Komisije*

---

<sup>(1)</sup> <http://www.efsa.europa.eu/en/datex/datexsubmitdata.htm>