2026/2329

23.10.2026.

PREPORUKA KOMISIJE (EU) 2026/2329

od 21. listopada 2026.

o praćenju prisutnosti N-nitrozamina u hrani

EUROPSKA KOMISIJA,

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

budući da:

(1) Europska agencija za sigurnost hrane („Agencija”) donijela je 2023. mišljenje o rizicima za zdravlje ljudi povezanima s prisutnošću N-nitrozamina u hrani ([1]). Agencija je u tom mišljenju ocijenila 10 karcinogenih N-nitrozamina za koje je poznato da se pojavljuju u hrani: N-nitrozodimetilamin (NDMA), N-nitrozometiletilamin (NMEA), N-nitrozodietilamin (NDEA), N-nitrozodipropilamin (NDPA), N-nitrozodibutilamin (NDBA), N-nitrozometilanilin (NMA), N-nitrozosarkozin (NSAR), N-nitrozomorfolin (NMOR), N-nitrozopiperidin (NPIP) i N-nitrozopirolidin (NPYR). Zaključila je da granica izloženosti za tih 10 karcinogenih N-nitrozamina pri višim razinama izloženosti izaziva zabrinutost za zdravlje.

(2) Agencija je preporučila da se prikupi više podataka o pojavi navedenih 10 karcinogenih N-nitrozamina u prerađenom mesu i drugoj prerađenoj hrani te u proizvodima kuhanima na različite načine, s dodatkom prehrambenih aditiva nitrata (E 251 – 252) i nitrita (E 249 – 250) ili bez njih. Preporučila je i da se prikupe podaci o mogućoj pojavi u hrani karcinogenih N-nitrozamina koji nisu među navedenih 10 karcinogenih N-nitrozamina. Agencija je preporučila i da se nastavi raditi na standardizaciji osjetljive analitičke metode za kvantifikaciju karcinogenih N-nitrozamina, hlapljivih i nehlapljivih, u različitim prehrambenim proizvodima. Naposljetku, Agencija je preporučila da se prikupi više informacija o čimbenicima koji dovode do relativno visokih razina N-nitrozamina u određenoj hrani kako bi se utvrdile mjere koje treba poduzeti da bi se izbjegla ili smanjila njihova prisutnost u toj hrani.

(3) Rezultati praćenja N-nitrozamina trebali bi biti pouzdani i usporedivi, a posebno je važno da metoda analize ima nisku granicu kvantifikacije (LOQ). Stoga je primjereno dati preporuke o uzorkovanju i metodama analize.

(4) Primjereno je preporučiti praćenje N-nitrozamina u hrani, utvrđivanje čimbenika koji dovode do visokih razina tih spojeva te prikupljanje više informacija o preporučenim mjerama za izbjegavanje ili smanjenje prisutnosti N-nitrozamina u toj hrani,

DONIJELA JE OVU PREPORUKU:

1. Države članice trebale bi u suradnji sa subjektima u poslovanju s hranom pratiti pojavu N-nitrozamina ili barem navedenih 10 karcinogenih N-nitrozamina u hrani, posebno u suhomesnatim proizvodima, prerađenoj ribi, alkoholnim pićima, prerađenom povrću, prerađenim žitaricama, mlijeku i mliječnim proizvodima te fermentiranoj, ukiseljenoj i začinjenoj hrani.

2. Preporučuje se uzorkovanje za potrebe praćenja u skladu s Uredbom Komisije (EZ) br. 333/2007 ([2]). Metode analize trebale bi se temeljiti na tandemskoj spektrometriji masa (MS/MS) spregnutoj s tekućinskom kromatografijom (LC-MS/MS) ili plinskom kromatografijom (GC-MS/MS). Ako se detekcija provodi upotrebom analizatora toplinske energije (TEA) ili primjenom drugih metoda analize, trebali bi biti dostupni dokazi koji pokazuju da se njima dobivaju pouzdani rezultati za pojedinačne N-nitrozamine.

([1]) Odbor CONTAM EFSA-e (Odbor EFSA-e za kontaminante u prehrambenom lancu), *Scientific Opinion on the risk assessment of N-nitrosamines in food*. *EFSA Journal* 2023.; 21(3):7884, 278 str. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7884.

([2]) Uredba Komisije (EZ) br. 333/2007 od 28. ožujka 2007. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za kontrolu razina elemenata u tragovima i procesnih kontaminanata u hrani, SL L 88, 29.3.2007., str. 29. ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2007/333/oj.

3. Granica kvantifikacije (LOQ) trebala bi biti niža od 1 µg/kg za utvrđivanje prisutnosti svakog od navedenih 10 karcinogenih N-nitrozamina osim NSAR-a i ne viša od 5 µg/kg za druge N-nitrozamine. Kad je riječ o NSAR-u, granica kvantifikacije trebala bi biti što je moguće niža.

4. Države članice trebale bi u suradnji sa subjektima u poslovanju s hranom provoditi istraživanja kako bi utvrdile čimbenike koji dovode do visokih razina N-nitrozamina u hrani i trebale bi prikupljati podatke o mjerama koje treba poduzeti da bi se izbjegla ili smanjila prisutnost N-nitrozamina u predmetnoj hrani.

5. Države članice i subjekti u poslovanju s hranom trebali bi Agenciji dostaviti prikupljene podatke kako bi ih ona objedinila u bazu podataka u skladu sa zahtjevima iz njezinih Smjernica za standardni opis uzorka (SSD) za hranu i hranu za životinje i njezinim dodatnim posebnim zahtjevima za izvješćivanje ([3]). Za prerađeno meso i drugu prerađenu hranu trebali bi dostaviti informaciju o tome jesu li kao prehrambeni aditivi upotrijebljeni nitrati ili nitriti. Kad je riječ o izvješćivanju o zbroju navedenih 10 karcinogenih N-nitrozamina, uz razine pojedinačnih N-nitrozamina, dostavljeni zbroj trebao bi biti donja granica zbroja pojedinačnih N-nitrozamina.

Sastavljeno u Bruxellesu 21. listopada 2026.

Za Komisiju
Olivér VÁRHELYI
Član Komisije

([3]) https://www.efsa.europa.eu/en/call/call-continuous-collection-chemical-contaminants-occurrence-data-0.