

UREDBA KOMISIJE (EU) 2023/1329**od 29. lipnja 2023.**

o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu uporabe poliglicerol poliricinoleata (E 476) i Priloga Uredbi Komisije (EU) br. 231/2012 u pogledu specifikacija za glicerol (E 422), poliglycerolne estere masnih kiselina (E 475) i poliglicerol poliricinoleat (E 476)

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 1333/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o prehrambenim aditivima ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 10. stavak 3. i članak 14.,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 1331/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o uspostavi zajedničkog postupka odobravanja prehrambenih aditiva, prehrambenih enzima i prehrambenih aroma ⁽²⁾, a posebno njezin članak 7. stavak 5.,

budući da:

- (1) U Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 utvrđen je popis prehrambenih aditiva odobrenih u Uniji za uporabu u hrani te uvjeti njihove uporabe.
- (2) Uredbom Komisije (EU) br. 231/2012 ⁽³⁾ utvrđene su specifikacije za prehrambene aditive navedene u prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008.
- (3) Unijin popis prehrambenih aditiva i specifikacije mogu se ažurirati u skladu sa zajedničkim postupkom iz članka 3. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1331/2008 na inicijativu Komisije ili na temelju zahtjeva.
- (4) Glicerol (E 422), poliglycerolni esteri masnih kiselina (E 475) i poliglicerol poliricinoleat (E 476) tvari su odobrene u skladu s prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008.
- (5) Europska agencija za sigurnost hrane („Agencija“) izdala je 15. ožujka 2017. znanstveno mišljenje o ponovnoj ocjeni glicerola (E 422) kao prehrambenog aditiva ⁽⁴⁾, u kojem je zaključila da nema potrebe za brojčano izraženim prihvatljivim dnevnim unosom i da prehrambeni aditiv u prijavljenim uporabama ne predstavlja sigurnosni rizik. Agencija je preporučila određene izmjene specifikacija za E 422 utvrđenih u Uredbi (EU) br. 231/2012 i da se Agenciji stavi na raspolaganje više informacija o uporabama i razinama uporabe.
- (6) Komisija je 23. studenoga 2018. objavila javni poziv na dostavu tehničkih podataka o prehrambenom aditivu glicerol (E 422) kako bi prikupila podatke koji su prema Agenciji potrebni.
- (7) Nakon što su zainteresirani poslovni subjekti dostavili podatke, Komisija je od Agencije zatražila znanstveno mišljenje kojim bi potvrdila da tehnički podaci koje su dostavili zainteresirani poslovni subjekti na odgovarajući način podupiru izmjenu specifikacija za prehrambeni aditiv glicerol (E 422) da bi ih se uskladilo s postojećim standardima, kako je preporučila Agencija.

⁽¹⁾ SL L 354, 31.12.2008., str. 16.

⁽²⁾ SL L 354, 31.12.2008., str. 1.

⁽³⁾ Uredba Komisije (EU) br. 231/2012 od 9. ožujka 2012. o utvrđivanju specifikacija za prehrambene aditive navedene u prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 83, 22.3.2012., str. 1.).

⁽⁴⁾ EFSA Journal 2017.;15(3):4720.

- (8) U svojem znanstvenom mišljenju donesenom 18. svibnja 2022. (⁹) Agencija je zaključila da postojeće specifikacije za glicerol (E 422) treba prilagoditi, i to smanjenjem najvećih dopuštenih količina toksičnih elemenata (arsena, olova, žive i kadmija), brisanjem identifikacijske metode koja se temelji na stvaranju akroleina pri zagrijavanju, brisanjem testa na prisutnost akroleina, uključivanjem najveće dopuštene količine akroleina te izmjenom definicije glicerola (E 422).
- (9) Stoga je primjereno izmijeniti specifikacije za glicerol (E 422). Definiciju prehrambenog aditiva trebalo bi izmijeniti kako bi se ograničila na proizvodne postupke za koje je Agencija ocijenila podatke. Postojeće najveće dopuštene količine toksičnih elemenata trebalo bi smanjiti u skladu sa znanstvenim mišljenjem Agencije, vodeći računa o razinama koje su trenutačno ostvarive primjenom dobre proizvodne prakse. Metodu identifikacije glicerola na temelju stvaranja akroleina pri zagrijavanju trebalo bi izbrisati jer sadržaj glicerola u E 422 treba utvrditi odgovarajućom analitičkom metodom. Test na prisutnost akroleina trebalo bi izbrisati i uključiti najveće brojčano ograničenje za akrolein u skladu sa znanstvenim mišljenjem Agencije, vodeći računa o razini koja se trenutačno može postići primjenom dobre proizvodne prakse.
- (10) Budući da Agencija nije utvrdila neposredan zdravstveni rizik povezan s prisutnošću toksičnih elemenata i akroleina, primjereno je tijekom prijelaznog razdoblja dopustiti uporabu prehrambenog aditiva glicerol (E 422) koji je zakonito stavljen na tržište prije datuma stupanja na snagu ove Uredbe.
- (11) Zbog istih je razloga primjereno dopustiti da se hrana koja sadržava prehrambeni aditiv glicerol (E 422) koji je zakonito stavljen na tržište prije datuma stupanja na snagu ove Uredbe nastavi stavlјati na tržište tijekom prijelaznog razdoblja i ostane na tržištu do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.
- (12) Agencija je 20. prosinca 2017. izdala znanstveno mišljenje o ponovnoj ocjeni poliglicerolnih estera masnih kiselina (E 475) kao prehrambenog aditiva (⁹), u kojem je zaključila da nema potrebe za brojčano izraženim prihvatljivim dnevnim unosom i da prehrambeni aditiv u prijavljenim uporabama i razinama uporabe ne predstavlja sigurnosni rizik. Agencija je preporučila određene izmjene specifikacija za E 475 utvrđenih u Uredbi (EU) br. 231/2012.
- (13) Komisija je 23. studenoga 2018. objavila javni poziv na dostavu tehničkih podataka o prehrambenom aditivu poliglycerolni esteri masnih kiselina (E 475) kako bi prikupila podatke koji su prema Agenciji potrebni.
- (14) Nakon što su zainteresirani poslovni subjekti dostavili podatke, Komisija je od Agencije zatražila znanstveno mišljenje kojim bi potvrdila da tehnički podaci koje su dostavili zainteresirani poslovni subjekti na odgovarajući način podupiru izmjenu specifikacija za prehrambeni aditiv poliglycerolni esteri masnih kiselina (E 475) da bi ih se uskladilo s postojećim standardima, kako je preporučila Agencija.
- (15) U svojem znanstvenom mišljenju donesenom 1. travnja 2022. (⁹) Agencija je zaključila da postojeće specifikacije za poliglycerolne estere masnih kiselina (E 475) treba prilagoditi, i to smanjenjem najvećih dopuštenih količina toksičnih elemenata, uključivanjem najvećih dopuštenih količina nečistoća i sastojaka koji predstavljaju sigurnosni rizik te izmjenom definicije poliglycerolnih estera masnih kiselina (E 475).
- (16) Stoga je primjereno izmijeniti specifikacije za poliglycerolne estere masnih kiselina (E 475). Definiciju prehrambenog aditiva trebalo bi izmijeniti kako bi se uporaba glicerola za proizvodnju prehrambenog aditiva ograničila na glicerol uskladen sa specifikacijama za prehrambeni aditiv (E 422). Trebalo bi smanjiti postojeće najveće dopuštene količine toksičnih elemenata i utvrditi najveće dopuštene količine za zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD), glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) i eruka kiselinsku u skladu sa znanstvenim mišljenjem Agencije, vodeći računa o razini koja se trenutačno može postići primjenom dobre proizvodne prakse.

(⁹) EFSA Journal 2022.;20(6):7353.

(⁹) EFSA Journal 2017.;15(12):5089.

(⁹) EFSA Journal 2022.;20(5):7308.

- (17) Budući da se uvode nove tehnike za proizvodnju prehrambenog aditiva poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) s nižim razinama glicidil estera masnih kiselina (izraženih kao glicidol), primjерeno je proizvođačima prehrambenih aditiva osigurati prijelazno razdoblje za postizanje najveća dopuštena količine od 5 mg/kg glicidil estera masnih kiselina (izraženih kao glicidol) u prehrambenom aditivu (E 475). Međutim, s obzirom na to da su glicidil esteri masnih kiselina genotoksični i kancerogeni, od datuma stupanja na snagu ove Uredbe trebala bi se primjenjivati prijelazna najveća dopuštena količina od 10 mg/kg za glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol).
- (18) Budući da Agencija nije utvrdila neposredan zdravstveni rizik povezan s prisutnošću toksičnih elemenata, 3-monoklorpropandiola (3-MCPD), estera masnih kiselina 3-MCPD-a, eruka kiseline i glicidil estera masnih kiselina, primjерeno je tijekom prijelaznog razdoblja dopustiti uporabu prehrambenog aditiva poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržiste prije datuma stupanja na snagu ove Uredbe i dopustiti da se hrana koja sadržava takav prehrambeni aditiv nastavi stavljati na tržiste tijekom istog prijelaznog razdoblja i da ostane na tržisu do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.
- (19) Zbog istih razloga i uzimajući u obzir smanjeni sadržaj glicidil estera masnih kiselina, trebalo bi dopustiti uporabu prehrambenog aditiva poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržiste nakon datuma stupanja na snagu ove Uredbe i u skladu je sa smanjenim prijelaznim najvećim dopuštenim količinama glicidil estera masnih kiselina (izraženih kao glicidol) do iscrpljenja zaliha te dopustiti da se hrana koja sadržava takav prehrambeni aditiv stavlja na tržiste i ostane na tržisu do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.
- (20) Agencija je 24. ožujka 2017. izdala znanstveno mišljenje o ponovnoj ocjeni poliglycerol poliricinoleata (E 476) kao prehrambenog aditiva ⁽⁸⁾. Agencija je na temelju skupa podataka zaključila da je opravданo povećati prihvataljivi dnevni unos na 25 mg/kg tjelesne mase dnevno. Agencija je preporučila određene izmjene specifikacija za E 476 utvrđene u Uredbi (EU) br. 231/2012.
- (21) Komisija je 23. studenoga 2018. objavila javni poziv na dostavu tehničkih podataka o prehrambenom aditivu poliglycerol poliricinoleat (E 476) kako bi prikupila podatke koji su prema Agenciji potrebni.
- (22) Dana 18. ožujka 2020. podnesen je zahtjev za odobrenje uporabe poliglycerol poliricinoleata (E 476) kao emulgatora u smrznutim desertima za emulziju masti i ulja vrste voda-ulje i emulgirane umake sa sadržajem masti većim od 20 %. Komisija je potom na temelju članka 4. Uredbe (EZ) br. 1331/2008 stavila zahtjev na raspolaganje državama članicama.
- (23) Poliglycerol poliricinoleat (E 476) može stvarati stabilne emulzije vrste voda-ulje s manjim kapljicama koje se mogu smrznuti i upotrijebiti za proizvodnju mekih i kremastih smrznutih deserata za čiju je proizvodnju potrebno manje energije i koji su stabilniji u lancu opskrbe smrznutim proizvodima. Omogućuje uporabu masti i ulja s niskim udjelom zasićenih masnih kiselina te manje količine šećera u smrznutim desertima. Količina poliglycerol poliricinoleata (E 476) potrebna za postizanje željene tehnološke funkcije iznosi 4 000 mg/kg.
- (24) Poliglycerol poliricinoleat (E 476) omogućuje i smanjenje količine ulja u emulgiranim umacima (npr. majonezi ili preljevima za salatu) bez negativnog učinka na okus. Trenutačno odobrena najveća dopuštena količina od 4 000 mg/kg nije dovoljna za proizvode sa sadržajem masti većim od 20 %. Razina uporabe poliglycerol poliricinoleata (E 476) potrebna za postizanje željene tehnološke funkcije u proizvodima sa sadržajem masti većim od 20 % iznosi 8 000 mg/kg.
- (25) Nakon što su zainteresirani poslovni subjekti dostavili podatke kao odgovor na javni poziv za dostavu tehničkih podataka i podnošenje zahtjeva za proširenje uporabe poliglycerol poliricinoleata (E 476), Komisija je od Agencije zatražila znanstveno mišljenje kojim bi potvrdila da tehnički podaci koje su dostavili zainteresirani poslovni subjekti na odgovarajući način podupiru izmjenu specifikacija za prehrambeni aditiv poliglycerol poliricinoleat (E 476) da bi ih se uskladilo s postojećim standardima, kako je preporučila Agencija.

⁽⁸⁾ EFSA Journal 2017.;15(3):4743.

- (26) U svojem znanstvenom mišljenju donesenom 30. ožujka 2022. (⁹) Agencija je zaključila da predloženo proširenje uporabe ne bi uzrokovalo sigurnosni rizik. Uz to, Agencija je zaključila da postojeće specifikacije za poliglicerol poliricinoleat (E 476) treba prilagoditi, i to smanjenjem najvećih dopuštenih količina toksičnih elemenata, uključivanjem najvećih dopuštenih količina nečistoča koje predstavljaju sigurnosni rizik te izmjenom definicije poliglicerol poliricinoleata (E 476).
- (27) Stoga je primjerenod odobriti poliglycerol poliricinoleat (E 476) u kategoriji hrane 03. „Smrznuti deserti” u najvećoj dopuštenoj količini od 4 000 mg/kg, povećati najveću dopuštenu količinu u kategoriji hrane 12.6. „Umaci” na 8 000 mg/kg za emulgirane umake sa sadržajem masti od 20 % ili više te izmijeniti njegove specifikacije s obzirom na znanstveno mišljenje Agencije. Definiciju prehrambenog aditiva trebalo bi izmijeniti kako bi se uporaba glicerola za proizvodnju prehrambenog aditiva ograničila na glicerol usklađen sa specifikacijama za prehrambeni aditiv (E 422). Trebalo bi smanjiti postojeće najveće dopuštene količine toksičnih elemenata i utvrditi najveće dopuštene količine za zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD) te glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) u skladu sa znanstvenim mišljenjem Agencije i vodeći računa o razini koja se trenutačno može postići primjenom dobre proizvodne prakse.
- (28) Budući da Agencija nije utvrdila neposredan zdravstveni rizik povezan s prisutnošću toksičnih elemenata, 3-monoklorpropandiola (3-MCPD), estera masnih kiselina 3-MCPD-a i glicidil estera masnih kiselina, primjerenod je tijekom prijelaznog razdoblja dopustiti uporabu prehrambenog aditiva poliglycerol poliricinoleat (E 476) koji je zakonito stavljen na tržiste prije datuma stupanja na snagu ove Uredbe.
- (29) Zbog istih je razloga primjerenod dopustiti da se hrana koja sadržava prehrambeni aditiv poliglycerol poliricinoleat (E 476) koji je zakonito stavljen na tržiste prije datuma stupanja na snagu ove Uredbe nastavi stavljanju na tržiste tijekom prijelaznog razdoblja i ostane na tržisu do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.
- (30) Uredbe (EZ) br. 1333/2008 i (EU) br. 231/2012 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti.
- (31) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Stalnog odbora za bilje, životinje, hranu i hranu za životinje,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 mijenja se u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi.

Članak 2.

Prilog Uredbi (EU) br. 231/2012 mijenja se u skladu s Prilogom II. ovoj Uredbi.

Članak 3.

Prehrambeni aditiv glicerol (E 422) koji je zakonito stavljen na tržiste prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij ili akrolein primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se dodavati hrani u skladu s prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 do 20. siječnja 2024.

Hrana koja sadržava prehrambeni aditiv glicerol (E 422) koji je zakonito stavljen na tržiste prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij ili akrolein primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se nastaviti stavljanju na tržiste do 20. siječnja 2024. i prodavati do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.

^(⁹) EFSA Journal 2022.;20(5):7294.

Prehrambeni aditiv poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržište prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij, zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD), eruka kiselinu ili glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se dodavati hrani u skladu s prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 do 20. siječnja 2024.

Prehrambeni aditiv poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržište prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij, zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD), eruka kiselinu ili glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se nastaviti stavljati na tržište do 20. siječnja 2024. i prodavati do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.

Prehrambeni aditiv poliglicerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržište nakon 20. srpnja 2023. i nastavlja se stavljati na tržište do 20. siječnja 2024., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. siječnja 2024. može se dodavati hrani u skladu s prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 do iscrpljenja zaliha.

Hrana koja sadržava prehrambeni aditiv poliglycerolni esteri masnih kiselina (E 475) koji je zakonito stavljen na tržište nakon 20. srpnja 2023. i nastavlja se stavljati na tržište do 20. siječnja 2024., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. siječnja 2024. može se nastaviti stavljati na tržište i prodavati do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.

Prehrambeni aditiv poliglycerol poliricinoleat (E 476) koji je zakonito stavljen na tržište prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij, zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD), eruka kiselinu ili glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se dodavati hrani u skladu s prilozima II. i III. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 do 20. siječnja 2024.

Hrana koja sadržava prehrambeni aditiv poliglycerol poliricinoleat (E 476) koji je zakonito stavljen na tržište prije 20. srpnja 2023., a nije u skladu s najvećim dopuštenim količinama za arsen, olovo, živu, kadmij, zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženih kao 3-MCPD), eruka kiselinu ili glicidil estere masnih kiselina (izražene kao glicidol) primjenjivima od 20. srpnja 2023. može se nastaviti stavljati na tržište do 20. siječnja 2024. i prodavati do isteka najkraćeg roka trajanja ili roka uporabe.

Članak 4.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Strasbourg 29. lipnja 2023.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG I.

Dio E Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1333/2008 mijenja se kako slijedi:

1. u kategoriji 03. (Smrznuti deserti) nakon unosa za E 473–474 umeće se sljedeći unos:

	„E 476	Poliglicerol poliricinoleat	4 000		osim sorbeta”
--	--------	-----------------------------	-------	--	---------------

2. u kategoriji 12.6. (Umaci), unos za E 476 (Poliglicerol poliricinoleat) zamjenjuje se sljedećim:

	„E 476	Poliglicerol poliricinoleat	4 000		samo emulgirani umaci sa sadržajem masti manjim od 20 %
	E 476	Poliglicerol poliricinoleat	8 000		samo emulgirani umaci sa sadržajem masti od 20 % ili više”

PRILOG II.

Prilog Uredbi (EU) br. 231/2012 mijenja se kako slijedi:

1. unos za prehrambeni aditiv E 422 Glicerol zamjenjuje se sljedećim:

„E 422 GLICEROL

Sinonimi	Glicerin
Definicija	Glicerol se dobiva samo iz biljnih ulja i masti, izravno ili iz sirovog glicerola dobivenog kao nusproizvod proizvodnje biodizela, i podvrgava se postupcima pročišćavanja koji uključuju destilaciju i drugim postupcima čišćenja kako bi se dobio rafinirani glicerol.
EINECS	200-289-5
Kemijsko ime	1,2,3-propanetriol; glicerol; trihidroksipropan
Kemijska formula	C ₃ H ₈ O ₃
Molekulska masa	92,10
Analiza	Sadržaj najmanje 98 % glicerola na bezvodnoj osnovi
Opis	Bistra, bezbojna higroskopna sirupasta tekućina lagana karakteristična mirisa koji nije ni jak ni neugodan
Identifikacija	
Specifična masa (25 °C/25 °C)	Najmanje 1,257
Indeks refrakcije	[n] _D ²⁰ 1,471–1,474
Čistoća	
Sadržaj vode	Ne više od 5 % (metoda Karla Fischera)
Sulfatni pepeo	Najviše 0,01 %, utvrđeno na 800 ± 25 °C
Butantrioli	Najviše 0,2 %
Akrolein	Najviše 3 mg/kg
Masne kiseline i esteri	Najviše 0,1 % izraženo kao maslačna kiselina
Klorirani spojevi	Najviše 30 mg/kg (kao klor)
3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	Najviše 0,1 mg/kg
Arsen	Najviše 0,1 mg/kg
Oovo	Najviše 0,1 mg/kg
Živa	Najviše 0,1 mg/kg
Kadmij	Najviše 0,1 mg/kg”

2. unos za prehrambeni aditiv E 475 Poliglicerolni esteri masnih kiselina zamjenjuje se sljedećim:

„E 475 POLIGLICEROLNI ESTERI MASNIH KISELINA

Sinonimi	Poliglicerolni esteri masnih kiselina; poliglicerinski esteri masnih kiselina
Definicija	Poliglicerolni esteri masnih kiselina dobivaju se esterifikacijom poliglycerola prehrambenim mastima i uljima ili masnim kiselinama koje se pojavljuju u prehrambenim mastima i uljima. Od poliglycerola pretežno su prisutni diglicerol, triglicerol i tetraglicerol; sadržava najviše 10 % poliglycerola koji je jednak heptaglicerolu ili viši od njega. Poliglycerol se proizvodi od glicerola koji je u skladu sa specifikacijama za E 422.
EINECS	
Kemijsko ime	
Kemijska formula	
Molekulska masa	
Analiza	Ukupni sadržaj estera masnih kiselina najmanje 90 %
Opis	Svjetložute do jantarno žute, uljaste do vrlo viskozne tekućine; svijetlosmeđe do srednje smeđe plastične ili meke krute tvari; svijetlosmeđe do smeđe tvrde krute voskaste tvari
Identifikacija	
Test na glicerol	Pozitivan
Test na poliglycerole	Pozitivan
Test na masne kiseline	Pozitivan
Topljivost	Esteri variraju od vrlo hidrofilnih do vrlo lipofilnih, ali kao vrsta dispergiraju u vodi i topljni su u organskim otapalima i uljima.
Čistoća	
Sulfatni pepeo	Najviše 0,5 % (800 ± 25 °C)
Kiseline osim masnih kiselina	Manje od 1 %
Slobodne masne kiseline	Najviše 6 % kao oleinska kiselina
Ukupni glicerol i poliglycerol	Najmanje 18 % i najviše 60 %
Slobodni glicerol i poliglycerol	Najviše 7 %
Arsen	Najviše 0,1 mg/kg
Oovo	Najviše 0,3 mg/kg
Živa	Najviše 0,1 mg/kg

Kadmij	Najviše 0,1 mg/kg
Zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a, izraženih kao 3-MCPD	Najviše 2,5 mg/kg
Glicidil esteri masnih kiselina izraženi kao glicidol	Najviše 10 mg/kg. Primjenjuje se od 20. srpnja 2023. do 20. siječnja 2024. Najviše 5 mg/kg. Primjenjuje se od 20. siječnja 2024.
Eruka kiselina	Najviše 2 %

Kriteriji čistoće primjenjuju se na aditive koji ne sadržavaju natrijeve, kalijeve i kalcijeve soli masnih kiselina. Međutim, te tvari mogu biti prisutne do razine od najviše 6 % (izraženo kao natrijev oleat).";

3. unos za prehrambeni aditiv E 476 Poliglicerol poliricinoleat zamjenjuje se sljedećim:

„E 476 POLIGLICEROL POLIRICINOLEAT

Sinonimi	Glicerolni esteri kondenziranih masnih kiselina iz ricinusova ulja; poliglycerolni esteri polikondenziranih masnih kiselina iz ricinusova ulja; poliglycerolni esteri interesterificiranog ricinusova ulja; PGPR
Definicija	Poliglycerol poliricinoleat priprema se esterifikacijom poliglycerola kondenziranim masnim kiselinama iz ricinusova ulja. Ricinusovo ulje koje se upotrebljava za proizvodnju poliglycerol poliricinoleata ne sadržava ricin. Poliglycerol se proizvodi od glicerola koji je u skladu sa specifikacijama za E 422.
EINECS	
Kemijsko ime	
Kemijska formula	
Molekulska masa	
Analiza	
Opis	Bistra, vrlo viskozna tekućina
Identifikacija	
Topljivost	Netopljiv u vodi i u etanolu;topljiv u eteru, ugljikovodiku i halogeniranom ugljikovodiku
Test na glicerol	Pozitivan
Test na poliglycerole	Pozitivan
Test na ricinolnu kiselinu	Pozitivan
Indeks refrakcije	$[n]_D^{65}$ 1,4630–1,4665
Čistoća	
Poliglyceroli	Poliglycerol se sastoji od najmanje 75 % diglycerola, triglycerola i tetraglycerola i najviše 10 % poliglycerola koji je jednak heptaglycerolu ili viši od njega.
Hidroksilni broj	Najmanje 80 i najviše 100

Kiselinski broj	Najviše 6
Arsen	Najviše 0,1 mg/kg
Olovo	Najviše 0,1 mg/kg
Živa	Najviše 0,1 mg/kg
Kadmij	Najviše 0,1 mg/kg
Zbroj 3-monoklorpropandiola (3-MCPD) i estera masnih kiselina 3-MCPD-a (izraženi kao 3-MCPD)	Najviše 2,5 mg/kg
Glicidil esteri masnih kiselina (izraženi kao glicidol)	Najviše 1 mg/kg”