



2024/2102

31.7.2024.

**PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/2102**

**od 30. srpnja 2024.**

**o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2017/2470 u pogledu uvjeta upotrebe nove hrane „2'-fukozil lakoza” i u pogledu specifikacija nove hrane „2'-fukozil lakoza proizvedena s izvedenim sojem *Escherichia coli* BL-21”**

**(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) 2015/2283 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2015. o novoj hrani, o izmjeni Uredbe (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća i o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 258/97 Europskog parlamenta i Vijeća i Uredbe Komisije (EZ) br. 1852/2001 (¹), a posebno njezin članak 12.,

budući da:

- (1) Uredbom (EU) 2015/2283 propisano je da se samo nova hrana koja je odobrena i uvrštena na Unijin popis nove hrane smije stavljati na tržište u Uniji.
- (2) U skladu s člankom 8. Uredbe (EU) 2015/2283, Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2017/2470 (²) utvrđen je Unijin popis odobrene nove hrane.
- (3) Kemijski sintetizirana 2'-fukozil lakoza i mikrobiološki proizvedena 2'-fukozil lakoza uvrštene su na Unijin popis iz Priloga Provedbenoj uredbi (EU) 2017/2470 kao odobrena nova hrana. Uvjeti upotrebe, najveće dopuštene količine i posebni zahtjevi za označivanje proizvoda utvrđeni u tablici 1. Priloga toj uredbi zajednički su i za sintetički i za mikrobiološki proizведен 2'-FL. Istodobno u tablici 2. Priloga toj uredbi utvrđene su zasebne specifikacije za kemijski sintetiziran 2'-FL („2'-fukozil lakoza (sintetička)”) i za mikrobiološki proizведен 2'-FL („2'-fukozil lakoza (mikrobni izvor)”).
- (4) Društvo Chr. Hansen A/S („podnositelj zahtjeva“) Komisiji je 30. lipnja 2021. podnijelo zahtjev u skladu s člankom 10. stavkom 1. Uredbe (EU) 2015/2283 za izmjenu uvjeta upotrebe 2'-FL-a. Podnositelj zahtjeva zatražio je povećanje najvećih dopuštenih količina 2'-FL-a u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad kako je definirana u članku 2. Uredbe (EU) br. 609/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (³) s trenutačno odobrenih 1,2 g/l u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad na 3,0 g/l u početnoj hrani za dojenčad te na 3,64 g/l u prijelaznoj hrani za dojenčad.
- (5) U skladu s člankom 10. stavkom 3. Uredbe (EU) 2015/2283 Komisija je 28. rujna 2022. od Europske agencije za sigurnost hrane („Agencija“) zatražila da dostavi znanstveno mišljenje o predloženom povećanju najvećih dopuštenih količina 2'-FL-a u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad.
- (6) Agencija je u skladu s člankom 11. Uredbe (EU) 2015/2283 26. rujna 2023. donijela znanstveno mišljenje o sigurnosti proširenja upotrebe 2'-fukozil lakoze (2'-FL) kao nove hrane u skladu s Uredbom (EU) 2015/2283. (⁴)

(¹) SL L 327, 11.12.2015., str. 1. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/2283/oj>.

(²) Provedbena uredba Komisije (EU) 2017/2470 od 20. prosinca 2017. o utvrđivanju Unijina popisa nove hrane u skladu s Uredbom (EU) 2015/2283 Europskog parlamenta i Vijeća o novoj hrani (SL L 351, 30.12.2017., str. 72., ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2017/2470/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2017/2470/oj)).

(³) Uredba (EU) br. 609/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. lipnja 2013. o hrani za dojenčad i malu djecu, hrani za posebne medicinske potrebe i zamjeni za cjelodnevnu prehranu pri reduksijskoj dijeti te o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 92/52/EEZ, direktive Komisije 96/8/EZ, 1999/21/EZ, 2006/125/EZ i 2006/141/EZ, Direktive 2009/39/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i uredbi Komisije (EZ) br. 41/2009 i (EZ) br. 953/2009 (SL L 181, 29.6.2013., str. 35., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/609/oj>).

(⁴) EFSA Journal 2023.;21(11):8334.

- (7) Agencija je u svojem znanstvenom mišljenju zaključila da je 2'-FL siguran ako se upotrebljava u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad u predloženim najvećim dopuštenim količinama od 3,0 g/l odnosno 3,64 g/l te je stoga primjereno izmijeniti uvjete upotrebe 2'-FL-a.
- (8) U zahtjevu i u znanstvenom mišljenju Agencije iznosi se dovoljno informacija na temelju kojih se može utvrditi da su izmjene uvjeta upotrebe 2'-FL-a u skladu s člankom 12. stavkom 1. Uredbe (EU) 2015/2283.
- (9) Podnositelj zahtjeva Komisiji je 27. listopada 2023. podnio još jedan zahtjev u skladu s člankom 10. stavkom 1. Uredbe (EU) 2015/2283 za izmjenu specifikacija 2'-FL-a proizведенog fermentacijom s pomoću izvedenog soja *Escherichia coli* BL-21. Podnositelj zahtjeva zatražio je povećanje odobrenih najvećih dopuštenih količina ostataka endotoksina s trenutačno odobrenih  $\leq 100$  jedinica endotoksina („EU“)/g (ili  $\leq 0,1$  EU/mg) nove hrane u prahu odnosno  $\leq 100$  EU/ml (ili  $\leq 0,1$  EU/ $\mu$ l) nove hrane u tekućem obliku na  $\leq 10$  EU/mg nove hrane u prahu odnosno  $\leq 10$  EU/ $\mu$ l nove hrane u tekućem obliku.
- (10) Podnositelj zahtjeva zatražio je da se povećaju količine ostataka endotoksina za 2'-FL proizведен fermentacijom s pomoću izvedenog soja *Escherichia coli* BL-21 kako bi se uskladile s već odobrenim količinama za 2'-FL proizведен s izvedenim sojem *Escherichia coli* K-12, koji je odobren pod jednakim uvjetima upotrebe, te s količinama drugih oligosaharida identičnih onima iz ljudskog mlijeka koji su odobreni u jednakim ili sličnim količinama ostataka endotoksina u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad.
- (11) Komisija smatra da zatraženo ažuriranje Unijina popisa nove hrane radi povećanja ostataka endotoksina u specifikacijama 2'-FL-a proizведенog s izvedenim sojem *Escherichia coli* BL-21 vjerojatno neće utjecati na zdravljе ljudi i da nije potrebna ocjena sigurnosti koju provodi Agencija u skladu s člankom 10. stavkom 3. Uredbe (EU) 2015/2283. Agencija je u svojim mišljenjima <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup> o drugim trenutačno odobrenim oligosaharidima identičnim onima iz ljudskog mlijeka s količinama ostataka endotoksina  $\leq 10$  EU/mg nove hrane i s uvjetima upotrebe jednakima ili sličnima onima za 2'-FL proizведен s izvedenim sojem *Escherichia coli* BL-21 zaključila da su navedene najveće dopuštene količine ostataka endotoksina sigurne.
- (12) U zahtjevima i postojećim mišljenjima Agencije iznosi se dovoljno informacija na temelju kojih se može utvrditi da su izmjene uvjeta upotrebe 2'-FL-a radi povećanja najvećih dopuštenih količina upotrebe u početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad te izmjene specifikacija 2'-FL-a proizведенog fermentacijom s pomoću izvedenog soja *Escherichia coli* BL-21 radi izmjene količina ostataka endotoksina u skladu s uvjetima iz članka 12. Uredbe (EU) 2015/2283 i da bi ih trebalo odobriti.
- (13) Prilog Provedbenoj uredbi (EU) 2017/2470 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti.
- (14) 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 Provedbenoj uredbi (EU) 2017/2470 mijenja se u skladu s Prilogom ovoj Uredbi.

*Članak 2.*

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

<sup>(5)</sup> EFSA Journal 2019.;17(6):5717.

<sup>(6)</sup> EFSA Journal 2022.;20(5):7329.

<sup>(7)</sup> EFSA Journal 2023.;21(6):8026.

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

Sastavljeno u Bruxellesu 30. srpnja 2024.

*Za Komisiju  
Predsjednica*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## PRILOG

Prilog Provedbenoj uredbi (EU) 2017/2470 mijenja se kako slijedi:

1. u tablici 1. (Odobrena nova hrana) unos za 2'-fukozil laktozu zamjenjuje se sljedećim:

Odobrena nova hrana	Uvjeti pod kojima se nova hrana može upotrebljavati		Dodatni posebni zahtjevi za označivanje proizvoda	Ostali zahtjevi
„2'-fukozil laktoza“	Određena kategorija hrane	Najveće dopuštene količine		
	Nearomatizirani pasterizirani i sterilizirani (uključujući UHT) proizvodi na bazi mlijeka	1,2 g/l	1. Pri označivanju hrane koja sadržava novu hranu navodi se „2'-fukozil laktoza“.	
	Nearomatizirani fermentirani proizvodi na bazi mlijeka	1,2 g/l za napitke	2. Pri označivanju dodataka prehrani koji sadržavaju 2'-fukozil laktozu navodi se izjava da se ne smiju upotrebljavati ako se istog dana konzumira druga hrana s dodanom 2'-fukozil laktozom.	
		19,2 g/kg za proizvode osim napitaka	3. Pri označivanju dodataka prehrani koji sadržavaju 2'-fukozil laktozu namijenjenih maloj djeci navodi se izjava da se ne smiju upotrebljavati ako se istog dana konzumira majčino mlijeko ili druga hrana s dodanom 2'-fukozil laktozom.”	
	Aromatizirani fermentirani proizvodi na bazi mlijeka, uključujući topinski obradene proizvode	1,2 g/l za napitke		
		19,2 g/kg za proizvode osim napitaka		
	Mliječni analozi, uključujući bjelila za napitke	1,2 g/l za napitke		
		12 g/kg za proizvode osim napitaka		
		400 g/kg za bjelilo		
	Žitne pločice	12 g/kg		
	Stolna sladila	200 g/kg		
Početna hrana za dojenčad kako je definirana u Uredbi (EU) br. 609/2013		3,0 g/l u konačnom proizvodu spremnom za upotrebu, koji je kao takav stavljen na tržiste ili je pripremljen prema uputama proizvođača		
Prijelazna hrana za dojenčad kako je definirana u Uredbi (EU) br. 609/2013		3,64 g/l u konačnom proizvodu spremnom za upotrebu, koji je kao takav stavljen na tržiste ili je pripremljen prema uputama proizvođača		
Prerađena hrana na bazi žitarica i dječja hrana za dojenčad i malu djecu kako je definirana u Uredbi (EU) br. 609/2013	12 g/kg za proizvode osim napitaka			
		1,2 g/l za tekući prehrambeni proizvod, koji je kao takav stavljen na tržiste ili je pripremljen prema uputama proizvođača		

	Napitci na bazi mlijeka i slični proizvodi namijenjeni maloj djeci	1,2 g/l za napitke na bazi mlijeka i slične proizvode u konačnom proizvodu spremnom za upotrebu, koji je kao takav stavljen na tržište ili je pripremljen prema uputama proizvođača		
	Hrana za posebne medicinske potrebe kako je definirana u Uredbi (EU) br. 609/2013	U skladu s posebnim prehrambenim potrebama osoba kojima su proizvodi namijenjeni		
	Zamjena za cjelodnevnu prehranu pri reduksijskoj dijeti kako je definirana u Uredbi (EU) br. 609/2013	4,8 g/l za pića  40 g/kg za pločice		
	Kruh i tjestenina pri čijem se označivanju navodi izjava o odsutnosti ili smanjenoj prisutnosti glutena u skladu sa zahtjevima Provedbene uredbe (EU) br. 828/2014	60 g/kg		
	Aromatizirana pića	1,2 g/l		
	Kava, čaj (osim crnog čaja), biljne i voćne infuzije, cikorija; ekstrakti čaja, biljnih i voćnih infuzija i cikorije; pripravci čaja, biljni i voćni pripravci te pripravci žitarica za infuzije, mješavine i instant-mješavine tih proizvoda.	9,6 g/l – najveća dopuštena količina odnosi se na proizvode koji su spremni za upotrebu		
	Dodaci prehrani kako su definirani u Direktivi 2002/46/EZ, namijenjeni općoj populaciji osim dojenčadi	3,0 g dnevno za opću populaciju  1,2 g dnevno za malu djecu		

2. u tablici 2. (Specifikacije) unos za 2'-fukozil laktozu (mikrobeni izvor) zamjenjuje se sljedećim:

Specifikacije			Zaštita podataka
	<p><b>Definicija:</b>            Kemijski naziv: α-L-fukopiranozil-(1 → 2)-β-D-galaktopiranozil-(1 → 4)-D-glukopiranosa            Kemijska formula: C<sub>18</sub>H<sub>32</sub>O<sub>15</sub>            CAS broj: 41263-94-9            Molekulska masa: 488,44 g/mol</p>		<p>2'-fukozil laktoza proizvedena s genetski modificiranim sojem <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13032, odobreno 16. svibnja 2023. Ovo uvrštenje temelji se na vlasnički zaštićenim znanstvenim dokazima i znanstvenim podacima zaštićenima u skladu s člankom 26. Uredbe (EU) 2015/2283.</p>
„2'-fukozil laktoza (mikrobeni izvor)	<p><b>Izvor:</b> Genetski modificirani soj <i>Escherichia coli</i> K-12</p> <p><b>Opis:</b>            2'-fukozil laktoza prah je bijele do sivobijele boje koji se proizvodi mikrobiološkim postupkom.</p> <p><b>Čistoća:</b>            2'-fukozil laktoza: ≥ 83 %            D-laktoza: ≤ 10,0 %            L-fukoza: ≤ 2,0 %            Difukozil-D-laktoza: ≤ 5,0 %            2'-fukozil-D-laktuloza: ≤ 1,5 %            Zbroj saharida (2'-fukozil laktoza, D-laktoza, L-fukoza, difukozil-D-laktoza, 2'-fukozil-D-laktuloza): ≥ 90 %            pH (20 °C, 5 %-tna otopina): 3,0 – 7,5            Voda: ≤ 9,0 %            Sulfatni pepeo: ≤ 2,0 %            Octena kiselina: ≤ 1,0 %            Ostaci bjelančevina: ≤ 0,01 %</p> <p><b>Mikrobiološki kriteriji:</b>            Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija: ≤ 3 000 CFU/g            Kvasci: ≤ 100 CFU/g            Pljesni: ≤ 100 CFU/g            Endotoksini: ≤ 10 EU/mg            CFU: jedinice koje tvore kolonije, EU: jedinice endotoksina</p>	<p><b>Izvor:</b> Genetski modificirani soj <i>Escherichia coli</i> BL-21</p> <p><b>Opis:</b>            2'-fukozil laktoza prah je bijele do sivobijele boje, a tekući koncentrat (45 % ± 5 % m/v) bezbojna je ili žučkasta bistra vodena otopina. 2'-fukozil laktoza proizvodi se mikrobiološkim postupkom.</p> <p><b>Čistoća:</b>            2'-fukozil laktoza: ≥ 90 %            Laktoza: ≤ 5,0 %            Fukoza: ≤ 3,0 %            3'-fukozil laktoza: ≤ 5,0 %            Fukozilgalaktoza: ≤ 3,0 %            Difukosilikatoza: ≤ 5,0 %            Glukoza: ≤ 3,0 %            Galaktoza: ≤ 3,0 %            Voda: ≤ 9,0 % (prah)            Sulfatni pepeo: ≤ 0,5 % (prah i tekućina)            Ostaci bjelančevina: ≤ 0,01 % (prah i tekućina)</p> <p><b>Teški metali:</b>            Olovo: ≤ 0,02 mg/kg (prah i tekućina)            Arsen: ≤ 0,2 mg/kg (prah i tekućina)            Kadmiј: ≤ 0,1 mg/kg (prah i tekućina)            Živa: ≤ 0,5 mg/kg (prah i tekućina)</p>	<p><b>Izvor:</b> Genetski modificirani soj <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13032</p> <p><b>Opis:</b>            2'-fukozil laktoza prah je bijele do sivobijele boje/bjeločestice koji se proizvodi mikrobiološkim postupkom.</p> <p><b>Čistoća:</b>            2'-fukozil laktoza (m/m suhe tvari): ≥ 94,0 %            D-laktoza (m/m suhe tvari): ≤ 3,0 %            L-fukoza (m/m suhe tvari): ≤ 3,0 %            3'-fukozil laktoza (m/m suhe tvari): ≤ 3,0 %            Difukozillaktoza (m/m suhe tvari): ≤ 2,0 %            D-glukoza (m/m suhe tvari): ≤ 3,0 %            D-galaktoza (m/m suhe tvari): ≤ 3,0 %            Voda: ≤ 9,0 %            Pepeo: ≤ 0,5 %            Ostaci bjelančevina: ≤ 0,005 %</p> <p><b>Kontaminanti:</b>            Arsen: ≤ 0,03 mg/kg            Aflatoksin M1: ≤ 0,025 µg/kg            Etanol: ≤ 1 000 mg/kg</p> <p><b>Mikrobiološki kriteriji:</b>            Ukupan broj mikroorganizama: ≤ 500 CFU/g            Kvasci i pljesni: ≤ 100 CFU/g</p>

	<p><b>Mikrobiološki kriteriji:</b></p> <p>Ukupan broj mikroorganizama: <math>\leq 10^4</math> CFU/g (prah), <math>\leq 5000</math> CFU/g (tekućina)</p> <p>Kvasci i pljesni: <math>\leq 100</math> CFU/g (prah); <math>\leq 50</math> CFU/g (tekućina)</p> <p>Enterobakterije/koliformi: nisu prisutni u 11 g (prah i tekućina)</p> <p><i>Salmonella</i>: negativan nalaz/100 g (prah), negativan nalaz/200 ml (tekućina)</p> <p><i>Cronobacter</i>: negativan nalaz/100 g (prah), negativan nalaz/200 ml (tekućina)</p> <p>Endotoksini: <math>\leq 10</math> EU/mg (prah), <math>\leq 10</math> EU/<math>\mu</math>l (tekućina)</p> <p>Aflatoksin M1: <math>\leq 0,025</math> <math>\mu</math>g/kg (prah i tekućina)</p> <p>CFU: jedinice koje tvore kolonije, EU: jedinice endotoksina</p>	<p>Enterobakterije: nisu prisutne u 10 g</p> <p><i>Salmonella</i>: nije prisutna u 25 g</p> <p><i>Cronobacter</i> spp.: nije prisutan u 10 g</p> <p>Endotoksini: <math>\leq 100</math> EU/g</p> <p>CFU: jedinice koje tvore kolonije, EU: jedinice endotoksina</p>	Datum prestanka zaštite podataka: 16. svibnja 2028."
--	--	--	--