

PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2022/415

od 11. ožujka 2022.

o odobrenju jabučne kiseline, limunske kiseline proizvedene od *Aspergillus niger* DSM 25794 ili CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili CICC 40347/CGMCC 5343, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, natrijeva diacetata i kalcijeva acetata, propionske kiseline, natrijeva propionata, kalcijeva propionata i amonijeva propionata, mravlje kiseline, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i amonijeva formijata te mliječne kiseline proizvedene od *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 ili DSM 23965) ili *Bacillus smithii* (LMG S-27890) ili *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) i kalcijeva laktata kao dodataka hrani za sve životinske vrste

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 1831/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. o dodacima hrani za životinje (¹), a posebno njezin članak 9. stavak 2.,

budući da:

- (1) Uredbom (EZ) br. 1831/2003 propisano je odobravanje dodataka hrani za životinje te osnove i postupci za izdavanje odobrenja. Člankom 10. te uredbe predviđena je ponovna procjena dodataka odobrenih u skladu s Direktivom Vijeća 70/524/EEZ (²).
- (2) DL-jabučna kiselina, limunska kiselina, sorbinska kiselina i kalijev sorbat, octena kiselina, natrijev diacetat i kalcijev acetat, propionska kiselina, natrijev propionat, kalcijev propionat i amonijev propionat, mravlje kiseline, natrijev formijat, kalcijev formijat i amonijev formijat te mliječna kiselina i kalcijev laktat odobreni su bez vremenskog ograničenja kao dodaci hrani za sve životinske vrste u skladu s Direktivom 70/524/EEZ. Ti su dodaci nakon toga uneseni u registar dodataka hrani za životinje kao postojeći proizvodi u skladu s člankom 10. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1831/2003.
- (3) U skladu s člankom 10. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1831/2003 u vezi s njezinim člankom 7. podneseni su zahtjevi za ponovnu procjenu DL-jabučne kiseline, limunske kiseline proizvedene od *Aspergillus niger* DSM 25794 ili CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili CICC 40347/CGMCC 5343, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, natrijeva diacetata i kalcijeva acetata, propionske kiseline, natrijeva propionata, kalcijeva propionata i amonijeva propionata, mravlje kiseline, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i amonijeva formijata te mliječne kiseline proizvedene od *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 ili DSM 23965) ili *Bacillus smithii* (LMG S-27890) ili *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) i kalcijeva laktata kao dodataka hrani za sve životinske vrste.
- (4) Podnositelji zahtjeva zatražili su da se ti dodaci razvrstaju u kategoriju dodataka „tehnološki dodaci“ i funkcionalnu skupinu „konzervansi“ ili „regulatori kiselosti“. Uz zahtjeve su priloženi podaci i dokumenti propisani člankom 7. stavkom 3. Uredbe (EZ) br. 1831/2003.
- (5) Europska agencija za sigurnost hrane („Agencija“) u svojem je mišljenju od 29. siječnja 2014. (³) zaključila da DL-jabučna kiselina u predloženim uvjetima uporabe nema štetan učinak na zdravљe životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Osim toga, zaključila je da taj dodatak nadražuje kožu, sluznice i oči te da izlaganje udisanjem predstavlja rizik. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se sprječili štetni učinci na zdravљe ljudi, ponajprije na zdravje korisnikâ tog dodatka. Agencija je također zaključila da je taj dodatak učinkovit kao konzervans u hrani za životinje.

(¹) SL L 268, 18.10.2003., str. 29.

(²) Direktiva Vijeća 70/524/EEZ od 23. studenoga 1970. o dodacima hrani za životinje (SL L 270, 14.12.1970., str. 1.).

(³) EFSA Journal 2014.;12(2):3563.

- (6) Agencija je u svojim mišljenjima od 27. siječnja 2015. (⁴) zaključila da limunska kiselina proizvedena od *Aspergillus niger* DSM 25794 ili CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili CICC 40347/CGMCC 5343 u predloženim uvjetima uporabe nema štetan učinak na zdravlje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Osim toga, zaključila je da taj dodatak može štetno djelovati na kožu, sluznice i oči te da izlaganje udisanjem predstavlja rizik. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se spriječili štetni učinci na zdravlje ljudi, ponajprije na zdravlje korisnikâ tog dodatka. Agencija je zaključila i da bi ta tvar mogla djelovati kao regulator kiselosti u hrani za životinje. Međutim, iako je njezina učinkovitost kao konzervansa u hrani općepoznata, u ovom slučaju nije dovoljno dokazana zbog nedostatka statističke analize u dostavljenoj projektnoj studiji.
- (7) Unatoč nedovoljnim statističkim dokazima u dostavljenim studijama, odobrenje koje je već izdano za limunsku kiselinu za uporabu u hrani za istu funkciju smatrano je dostatnom naznakom djelotvornosti te tvari kao konzervansa, na temelju uvjeta iz Uredbe Komisije (EZ) br. 429/2008 (⁵).
- (8) Agencija je u svojim mišljenjima od 1. srpnja 2014. (⁶) i 8. rujna 2015. (⁷) zaključila da sorbinska kiselina i kalijev sorbat u predloženim uvjetima uporabe nemaju štetan učinak na zdravlje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Osim toga, zaključila da ti dodaci nadražuju kožu, oči i dišne organe. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se spriječili štetni učinci na zdravlje ljudi, ponajprije na zdravlje korisnikâ tih dodataka. Osim toga, Agencija je zaključila da su sorbinska kiselina i kalijev sorbat u Uniji odobreni prehrambeni aditivi za uporabu kao konzervansi. Razumno je očekivati da će u hrani za životinje biti zamijećen isti učinak kao u hrani kada se upotrijebi u sličnim koncentracijama i pod sličnim uvjetima.
- (9) Agencija je u svojim mišljenjima od 1. veljače 2012. (⁸) i 6. svibnja 2021. (⁹) zaključila da octena kiselina, natrijev diacetat i kalcijev acetat u predloženim uvjetima uporabe nemaju štetan učinak na zdravlje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Zaključila je i da se smatra da razrijeđena kiselina ima svojstvo nadraživanja, dok u većim koncentracijama ima nagrizajuća svojstva i predstavlja poseban rizik za oči. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se spriječili štetni učinci na zdravlje ljudi, ponajprije na zdravlje korisnikâ tog dodatka. Osim toga, Agencija je zaključila da su octena kiselina, natrijev diacetat i kalcijev acetat u Uniji odobreni prehrambeni aditivi za uporabu kao konzervansi. Razumno je očekivati da će u hrani za životinje biti zamijećen isti učinak kao u hrani kada se upotrijebi u sličnim koncentracijama i pod sličnim uvjetima.
- (10) Agencija je u svojem mišljenju od 16. studenoga 2011. (¹⁰) zaključila da propionska kiselina, natrijev propionat, kalcijev propionat i amonijev propionat u predloženim uvjetima uporabe nemaju štetan učinak na zdravlje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Zaključila je i da propionska kiselina, natrijev propionat, kalcijev propionat i amonijev propionat nagrizaju kožu, sluznice i oči. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se spriječili štetni učinci na zdravlje ljudi, ponajprije na zdravlje korisnikâ tih dodataka. Agencija je također zaključila da propionska kiselina, natrijev propionat, kalcijev propionat i amonijev propionat mogu djelovati kao konzervansi u hrani za životinje.

(⁴) EFSA Journal 2015.;13(2):4009 i EFSA Journal 2015.;13(2):4010.

(⁵) Uredba Komisije (EZ) br. 429/2008 od 25. travnja 2008. o detaljnim pravilima za provedbu Uredbe (EZ) br. 1831/2003 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu pripreme i podnošenja zahtjeva te procjene i odobravanja dodataka hrani za životinje (SL L 133, 22.5.2008., str. 57.).

(⁶) EFSA Journal 2014.;12(7):3792.

(⁷) EFSA Journal 2015.;13(9):4239.

(⁸) EFSA Journal 2012.;10(2):2571.

(⁹) EFSA Journal 2021.;19(5):6615.

(¹⁰) EFSA Journal 2011.;9(12):2446.

- (11) Agencija je u svojim mišljenjima od 17. rujna 2014. (¹¹), 11. ožujka 2015. (¹²), 18. ožujka 2020. (¹³), 7. svibnja 2020. (¹⁴), 19. ožujka 2020. (¹⁵), 24. listopada 2014. (¹⁶) i 7. svibnja 2020. (¹⁷) zaključila da mrvavlja kiselina, natrijev formijat, kalcijev formijat i amonijev formijat u predloženim uvjetima uporabe nemaju štetan učinak na zdravje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Zaključila je i da mrvavlja kiselina, natrijev formijat, kalcijev formijat i amonijev formijat imaju nagrizajuća svojstva. Kalcijev formijat i natrijev formijat ne nadražuju kožu, ali blago nadražuju oči i nadražuju dišne organe te mogu izazvati preosjetljivost. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se sprječili štetni učinci na zdravje ljudi, ponajprije na zdravlje korisnikâ tih dodataka. Agencija je također zaključila da mrvavlja kiselina, natrijev formijat, kalcijev formijat i amonijev formijat mogu djelovati kao konzervansi u hrani za životinje.
- (12) Agencija je u svojim mišljenjima od 9. srpnja 2015. (¹⁸), 5. srpnja 2017. (¹⁹) i 12. studenoga 2019. (²⁰) zaključila da mlječna kiselina proizvedena od *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 ili DSM 23965), *Bacillus smithii* (LMG S-27890) ili *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) i kalcijev laktat u predloženim uvjetima uporabe nemaju štetan učinak na zdravje životinja, sigurnost potrošača i okoliš. Zaključila je i da mlječna kiselina nadražuje oči, nagriza kožu i nadražuje dišne organe. Trebalo bi smatrati da kalcijev laktat nadražuje kožu, oči i dišne organe. Stoga Komisija smatra da bi trebalo poduzeti odgovarajuće mjere zaštite kako bi se sprječili štetni učinci na zdravje ljudi, ponajprije na zdravlje korismâ tih dodataka. Agencija je također zaključila da je, s obzirom na to da se mlječna kiselina i kalcijev laktat koriste kao konzervansi u hrani, razumno očekivati da će u hrani za životinje biti zamijećen isti učinak kao u hrani kada se ti dodaci upotrijebi u sličnim koncentracijama i pod sličnim uvjetima.
- (13) Agencija smatra da ne postoji potreba za posebnim zahtjevima za praćenje nakon stavljanja na tržiste. Isto tako, potvrdila je izvješća o metodama analize dodataka hrani za životinje koje je dostavio referentni laboratorij osnovan Uredbom (EZ) br. 1831/2003.
- (14) Procjene DL-jabučne kiseline, limunske kiseline proizvedene od *Aspergillus niger* DSM 25794 ili CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili CICC 40347/CGMCC 5343, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, natrijeva diacetata i kalcijeva acetata, propionske kiseline, natrijeva propionata, kalcijeva propionata i amonijeva propionata, mrvavlje kiseline, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i amonijeva formijata te mlječne kiseline proizvedene od *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 ili DSM 23965), *Bacillus smithii* (LMG S-27890) ili *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) i kalcijeva laktata pokazale su da su ispunjeni uvjeti za odobravanje iz članka 5. Uredbe (EZ) br. 1831/2003. Stoga bi trebalo odobriti uporabu DL-jabučne kiseline, limunske kiseline, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, natrijeva diacetata i kalcijeva acetata, propionske kiseline, natrijeva propionata, kalcijeva propionata i amonijeva propionata, mrvavlje kiseline, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i amonijeva formijata te mlječne kiseline i kalcijeva laktata.
- (15) Budući da ne postoje sigurnosni razlozi zbog kojih bi izmjene uvjeta izdavanja odobrenja DL-jabučne kiseline, limunske kiseline, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, natrijeva diacetata i kalcijeva acetata, propionske kiseline, natrijeva propionata, kalcijeva propionata i amonijeva propionata, mrvavlje kiseline, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i amonijeva formijata te mlječne kiseline i kalcijeva laktata bilo potrebno odmah primjenjivati, primjereno je zainteresiranim stranama omogućiti prijelazno razdoblje kako bi se pripremile za ispunjavanje novih zahtjeva koji proizlaze iz odobrenja.
- (16) Činjenica da nije odobrena uporaba limunske kiseline, sorbinske kiseline i kalijeva sorbata, octene kiseline, propionske kiseline, natrijeva propionata, amonijeva propionata, mrvavlje kiseline, amonijeva formijata, natrijeva formijata, kalcijeva formijata i mlječne kiseline kao konzervansa u vodi za piće te limunske kiseline kao regulatora kiselosti ne isključuje njihovu uporabu u krmnim smjesama koje se daju u vodi.

^(¹¹) EFSA Journal 2014;12(10):3827.

^(¹²) EFSA Journal 2015.;13(5):4056.

^(¹³) EFSA Journal 2020.;18(4):6076.

^(¹⁴) EFSA Journal 2020.;18(5):6139.

^(¹⁵) EFSA Journal 2020.;18(4):6077.

^(¹⁶) EFSA Journal 2014;12(11):3898.

^(¹⁷) EFSA Journal 2020.;18(5):6137.

^(¹⁸) EFSA Journal 2015.;13(12):4198.

^(¹⁹) EFSA Journal 2017.;15(7):4938.

^(²⁰) EFSA Journal 2019.;17(12):5914.

- (17) 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.

Odobrenje

Dodaci navedeni u Prilogu, koji pripadaju kategoriji dodataka „tehnološki dodaci” i funkcionalnoj skupini „konzervansi” ili „regulatori kiselosti”, odobravaju se kao dodaci hrani za životinje pod uvjetima utvrđenima u Prilogu.

Članak 2.

Prijelazne mjere

1. Dodaci navedeni u Prilogu i premixi koji sadržavaju te dodatke, koji su proizvedeni i označeni prije 3. listopada 2022. u skladu s propisima koji su se primjenjivali prije 3. travnja 2022., mogu se nastaviti stavljati na tržište i upotrebljavati dok se ne potroše postojeće zalihe.
2. Krmne smjese i krmiva koji sadržavaju dodatke navedene u Prilogu, a koji su proizvedeni i označeni prije 3. travnja 2023. u skladu s propisima koji su se primjenjivali prije 3. travnja 2022., mogu se nastaviti stavljati na tržište i upotrebljavati dok se ne potroše postojeće zalihe ako su namijenjeni životinjama koje se koriste za proizvodnju hrane.
3. Krmne smjese i krmiva koji sadržavaju dodatke navedene u Prilogu, a koji su proizvedeni i označeni prije 3. travnja 2024. u skladu s propisima koji su se primjenjivali prije 3. travnja 2022., mogu se nastaviti stavljati na tržište i upotrebljavati dok se ne potroše postojeće zalihe ako su namijenjeni životinjama koje se ne koriste za proizvodnju hrane.

Članak 3.

Stupanje na snagu

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 Bruxellesu 11. ožujka 2022.

Za Komisiju

Predsjednica

Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			

Kategorija: tehnološki dodaci.**Funkcionalna skupina: konzervansi**

1a296	DL-jabučna kiselina	<p><i>Sastav dodatka</i></p> <p>DL-jabučna kiselina ≥ 99,5 %</p> <p><i>Karakteristike aktivne tvari</i></p> <p>DL-jabučna kiselina ≥ 99,5 %</p> <p>$C_4H_6O_5$</p> <p>CAS Br.: 6915-15-7 (ili 617-48-1)</p> <p>Sulfatni pepeo ≤ 0,02 %</p> <p>Fumarna kiselina ≤ 1 %</p> <p>Maleinska kiselina ≤ 0,05 %</p> <p>Proizvedena kemijskom sintezom</p> <p><i>Analitička metoda</i> (¹)</p> <p>Za određivanje jabučne kiseline kao ukupne jabučne kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste</p>	-	-	-	<p>1. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe.</p> <p>2. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i povezane hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istdobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontaindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednak ili približna najvećoj dopuštenoj količini.”</p>	3. travnja 2032.
-------	---------------------	--	------------------------------	---	---	---	--	------------------

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
						mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %		
1a330	Limunska kiselina	<p>Sastav dodatka</p> <p>Limunska kiselina ≥ 99,5 % (u suhoj tvari)</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Limunska kiselina ≥ 99,5 %</p> <p>Bezvodni oblik:</p> <p>$C_6H_8O_7$</p> <p>CAS Br.: 77-92-9</p> <p>Monohidratni oblik:</p> <p>$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$</p> <p>CAS Br.: 5949-29-1</p> <p>Sulfatni pepeo: < 0,05 %</p> <p>Oksalna kiselina < 100 mg/kg</p> <p>Proizvedena od:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 ili — <i>Aspergillus niger</i> CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili — <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGMCC 5343 <p>Analitička metoda (¹)</p> <p>Za određivanje limunske kiseline kao ukupne limunske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste</p>	—	—	15 000	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora limunske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a330	Limunska kiselina	<p>Sastav dodatka Limunska kiselina ≥ 99,5 % (u suhoj tvari)</p> <p>Karakteristike aktivne tvari Limunska kiselina ≥ 99,5 %</p> <p>Bezvodni oblik: <chem>C6H8O7</chem> CAS Br.: 77-92-9</p> <p>Monohidratni oblik: <chem>C6H8O7.H2O</chem> CAS Br.: 5949-29-1</p> <p>Sulfatni pepeo: < 0,05 %</p> <p>Oksalna kiselina < 100 mg/kg</p> <p>Proizvedena od:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 ili — <i>Aspergillus niger</i> CGMCC 4513/CGMCC 5751 ili — <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGMCC 5343 <p>Analitička metoda (¹) Za određivanje limunske kiseline kao ukupne limunske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	Sve životinjske vrste	—	—	15 000	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora limunske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a200	Sorbinska kiselina	<p><i>Sastav dodatka</i></p> <p>Sorbinska kiselina ≥ 99 %</p> <p>Kruti oblik</p> <p><i>Aktivna tvar</i></p> <p>Sorbinska kiselina ≥ 99 %</p> <p>$C_6H_8O_2$</p> <p>CAS Br.: 110-44-1</p> <p>Sulfatni pepeo ≤ 0,2 %</p> <p>Aldehidi ≤ 0,1 %</p> <p>Proizvedena kemijskom sintezom</p> <p><i>Analitička metoda</i> (⁽¹⁾)</p> <p>Za određivanje sorbinske kiseline kao ukupne sorbinske kiseline u dodatu hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti s ultraljubičastom detekcijom, HPLC-UV (EN 17298)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim preživača s nefunkcionalnim buragom</p> <p>Preživači s nefunkcionalnim buragom</p>	-	-	2 500	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora sorbinske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1k202	Kalijev sorbat	<p>Sastav dodatka</p> <p>Kalijev sorbat ≥ 99 %</p> <p>Kruti oblik</p> <p>Aktivna tvar</p> <p>Kalijev sorbat ≥ 99 %</p> <p>C₆H₇KO₂</p> <p>CAS Br.: 24634-61-5</p> <p>Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ⁽¹⁾</p> <p>Za određivanje kalija u dodatku hrani za životinje:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) <p>Za određivanje kalijeva sorbata kao ukupne sorbinske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti s ultraljubičastom detekcijom, HPLC-UV (EN 17298)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim preživača s nefunkcionalnim buragom</p> <p>Preživači s nefunkcionalnim buragom</p>	—	—	2 500 (kao sorbinska kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mješavina različitih izvora kalijeva sorbata ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. 2. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. 3. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(1) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a260	Octena kiselina	<p>Sastav dodatka</p> <p>Octena kiselina ≥ 99,8 %</p> <p>Tekući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Octena kiselina ≥ 99,8 %</p> <p>$C_2H_4O_2$</p> <p>CAS Br.: 64-19-7</p> <p>Voda ≤ 0,15 %</p> <p>Nehlapljive tvari ≤ 30 mg/kg</p> <p>Mravlja kiselina i njezine soli te drugi oksidirajući materijal ≤ 0,5 g/kg</p> <p>Proizvedena kemijskom sintezom uključujući proizvodnju celuloze (kao nusproizvod)</p> <p>Analitička metoda (¹)</p> <p>Za određivanje octene kiseline kao ukupne octene kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Perad Svinje Kućni ljubimci</p> <p>Sve ostale životinske vrste osim riba</p>	-	-	2 500	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora octene kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontaindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednakna ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a262	Natrijev diacetat	<p><i>Sastav dodatka</i></p> <p>Natrijev diacetat ≥ 58 % Kruti oblik</p> <p><i>Karakteristike aktivne tvari</i></p> <p>Natrijev diacetat (bezvodni i trihidrat) ≥ 58 % $\text{NaC}_4\text{H}_7\text{O}_4$ CAS Br.: 126-96-5 Octena kiselina ≥ 39 % Voda ≤ 2 % Nehlapljive tvari ≤ 30 mg/kg Mravlja kiselina i njezine soli te drugi oksidirajući materijal ≤ 1 g/kg Proizveden kemijskom sintezom</p> <p><i>Analitička metoda (¹)</i></p> <p>Za određivanje natrija u dodatku hrani za životinje:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) <p>Za određivanje natrijeva diacetata kao ukupne octene kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Perad Svinje Kućni ljubimci</p> <p>Sve ostale životinske vrste osim riba</p>	–	–	2 500 (kao octena kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mješavina različitih izvora octene kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. 2. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. 3. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a263	Kalcijev acetat (bezvodni i monohidratni)	<p>Sastav dodatka</p> <p>Kalcijev acetat ≥ 98,7 %</p> <p>Kruti oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Kalcijev acetat ≥ 98,7 %</p> <p>$C_4H_6CaO_4$</p> <p>CAS Br.: 62-54-4</p> <p>Voda ≤ 6 %</p> <p>Nehlapljive tvari ≤ 30 mg/kg</p> <p>Mravlja kiselina i njezine soli te drugi oksidirajući materijal ≤ 1 g/kg</p> <p>Željezo ≤ 0,5 mg/kg</p> <p>Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda (¹)</p> <p>Za određivanje kalcija u dodatku hrani za životinje:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) <p>Za određivanje kalcijeva acetata kao ukupne octene kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Perad Svinje Kućni ljubimci</p> <p>Sve ostale životinske vrste osim riba</p>	–	–	2 500 (kao octena kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mješavina različitih izvora octene kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. 2. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. 3. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1k280	Propionska kiselina	<p>Sastav dodatka</p> <p>Propionska kiselina ≥ 99,5 %</p> <p>Tekući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Propionska kiselina ≥ 99,5 %</p> <p><chem>C3H6O2</chem></p> <p>CAS Br. 79-09-4</p> <p>Nehlapljivi ostatak ≤ 0,01 % pri sušenju na 140 °C do konstantne mase</p> <p>Aldehidi ≤ 0,1 %, izraženi kao propionaldehid</p> <p>Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ⁽¹⁾</p> <p>Za kvantifikaciju propionske kiseline kao ukupne propionske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i peradi</p> <p>Svinje</p> <p>Perad</p>	-	-	-	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora propionske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

⁽¹⁾ Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg/kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1k281	Natrijev propionat	<p>Sastav dodatka Natrijev propionat ≥ 98,5 % Kruti oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari Natrijev propionat ≥ 98,5 % $C_3H_5O_2Na$ CAS Br.: 137-40-6 Gubitak pri sušenju ≤ 4 % određen sušenjem u trajanju od dva sata na 105 °C Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ^(l) Za određivanje natrija u dodatku hrani za životinje: — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) Za kvantifikaciju natrijeva propionata kao ukupne propionske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i peradi</p> <p>Svinje</p> <p>Perad</p>	-	-	-	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora propionske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

^(l) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a282	Kalcijev propionat	<p><i>Sastav dodatka</i></p> <p>Kalcijev propionat ≥ 98 % na osnovi suhe tvari Kruti oblik</p> <p><i>Karakteristike aktivne tvari</i></p> <p>Kalcijev propionat ≥ 98 % $C_6H_{10}O_4Ca$ CAS Br: 4075-81-4 Gubitak pri sušenju ≤ 6 % određen sušenjem u trajanju od dva sata na 105 °C Proizveden kemijskom sintezom</p> <p><i>Analitička metoda</i> (⁽¹⁾)</p> <p>Za određivanje kalcija u dodatku hrani za životinje:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) <p>Za kvantifikaciju kalcijeva propionata kao ukupne propionske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i peradi</p> <p>Svinje</p> <p>Perad</p>	-	-	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mješavina različitih izvora propionske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. 2. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. 3. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1k284	Amonijev propionat	<p>Sastav dodatka</p> <p>Pripravak amonijeva propionata ≥ 19 %, propionske kiseline ≤ 80 %; vode ≤ 30 %</p> <p>Tekući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Amonijev propionat $C_3H_9O_2N$ CAS Br.: 17496-08-1 Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ^(l)</p> <p>Za određivanje amonija u dodatku hrani za životinje: ISO 5664: destilacija i titracija</p> <p>Za određivanje amonijeva propionata kao ukupne propionske kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i peradi</p> <p>Svinje</p> <p>Perad</p>	-	-	-	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora propionske kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

^(l) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
						mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %		
Kategorija: tehnološki dodaci. Funkcionalna skupina: konzervansi								
1k236	Mravlja kiselina	<p>Sastav dodatka Mravlja kiselina ≥ 84,5 % Tkući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari Mravlja kiselina ≥ 84,5 % H_2CO_2 CAS Br.: 64-18-6 Proizvedena kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ⁽¹⁾ Za određivanje mravlje kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	Sve životinjske vrste	-	-	10 000	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora mravlje kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednak ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

⁽¹⁾ Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg/kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1k237i	Natrijev formijat	<p>Sastav dodatka</p> <p>Natrijev formijat ≥ 98 % Kruti oblik Natrijev formijat ≥ 15 % Mravlja kiselina ≤ 75 % Voda ≤ 25 % Tkući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Natrijev formijat <chem>HCO2Na</chem> CAS Br.: 141-53-7 Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda (¹)</p> <p>Za određivanje natrija u dodacima hrani za životinje:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) <p>Za određivanje natrijeva formijata kao ukupne mravlje kiseline u dodacima hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje:</p> <p>ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	Sve životinjske vrste	–	–	10 000 (kao mravlja kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mješavina različitih izvora mravlje kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. 2. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. 3. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg/kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a238	Kalcijev formijat	<p>Sastav dodatka</p> <p>Kalcijev formijat ≥ 98 % Kruti oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Kalcijev formijat $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ CAS Br.: 544-17-2 Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ⁽¹⁾</p> <p>Za određivanje kalcija u dodatku hrani za životinje: EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES)</p> <p>Za određivanje kalcijeva formijata kao ukupne mravlje kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	Sve životinjske vrste	-	-	10 000 (kao mravlja kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora mravlje kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednakna ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

⁽¹⁾ Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg dodatka po kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a295	Amonijev formijat	<p>Sastav dodatka</p> <p>Amonijev formijat $\geq 35\%$ Mravlja kiselina $\leq 64\%$ Tkući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari</p> <p>Amonijev formijat $\geq 35\%$ HCO_2NH_4 CAS Br.: 540-69-2 Formamid $< 3\,000 \text{ mg/kg}$ Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda (¹)</p> <p>Određivanje amonija u dodatku hrani za životinje: ISO 5664: destilacija i titracija Za određivanje amonijeva formijata kao ukupne mravlje kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim kokoši nesilica, krmača, prezivača za proizvodnju mljeka, kućnih ljubimaca i životinja koje se ne koriste za proizvodnju hrane</p>	-	-	2 000 (kao mravlja kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora mravlje kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.

(¹) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg/kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			

Kategorija: tehnološki dodaci.**Funkcionalna skupina: konzervansi**

1a270	Mliječna kiselina	<p>Sastav dodatka Mliječna kiselina ≥ 72 % (m/m) Tkući oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari Mliječna kiselina: D-mliječna kiselina ≤ 5 % L-mliječna kiselina ≥ 95 % <chem>C3H6O3</chem> CAS Br.: 79-33-4 Proizvedena fermentacijom: <i>Bacillus coagulans</i> (LMG S-26145 ili DSM 23965), ili <i>Bacillus smithii</i> (LMG S-27890) ili <i>Bacillus subtilis</i> (LMG S-27889).</p> <p>Analitička metoda ^(l) Za određivanje mliječne kiseline kao ukupne mliječne kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i preživača s funkcionalnim buragom</p> <p>Svinje i preživači osim preživača s nefunkcionalnim buragom</p>	-	-	20 000	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora mliječne kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi za predmetne vrste. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli kontraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednakna ili približna najvećoj dopuštenoj količini.“ 	3. travnja 2032.
				-	-	50 000		

^(l) Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

Identificacijski broj dodatka	Dodatak	Sastav, kemijska formula, opis, analitička metoda	Vrsta ili kategorija životinje	Najviša dob	Najmanja količina	Najveća dopuštena količina	Ostale odredbe	Datum isteka važenja odobrenja
					mg/kg potpune krmne smjese s udjelom vlage od 12 %			
1a327	Kalcijev laktat	<p>Sastav dodatka Kalcijev laktat ≥ 98 % (kao suha tvar m/m) Kruti oblik</p> <p>Karakteristike aktivne tvari Kalcijev laktat ≥ 98 % $(C_3H_5O_2)_2 \cdot nH_2O$ CAS Br.: 814-80-2 Proizveden kemijskom sintezom</p> <p>Analitička metoda ⁽¹⁾ Za određivanje kalcijeva laktata u dodatku hrani za životinje: — EN ISO 6869: atomska apsorpcijska spektrometrija (AAS) ili — EN 15510: atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) Za određivanje kalcijeva laktata kao ukupne mlijecne kiseline u dodatku hrani za životinje, premiksima i hrani za životinje: ionska kromatografija s detekcijom vodljivosti, IC-CD (EN 17294)</p>	<p>Sve životinjske vrste osim svinja i preživača s funkcionalnim buragom</p> <p>Svinje i preživači osim preživača s nefunkcionalnim buragom</p>	—	—	20 000 (kao mlijecna kiselina)	<ol style="list-style-type: none"> Mješavina različitih izvora mlijecne kiseline ne smije prelaziti dopuštene najveće količine u potpunoj krmnoj smjesi. Subjekti u poslovanju s hranom za životinje utvrđuju operativne postupke i odgovarajuće organizacijske mjere za korisnike dodatka i premiksâ radi uklanjanja mogućih rizika koji proizlaze iz njihove uporabe. Ako se tim postupcima i mjerama rizici ne mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, pri uporabi dodatka i premiksâ treba nositi osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za kožu, oči i dišne organe. U uputama za uporabu dodatka, premiksa i pripadajuće hrane za životinje koje se koriste za proizvodnju hrane navesti: „Istodobna uporaba različitih organskih kiselina ili njihovih soli contraindicirana je ako se jedna ili više njih koristi u količini koja je jednaka ili približna najvećoj dopuštenoj količini.” 	3. travnja 2032.

⁽¹⁾ Podaci o analitičkim metodama dostupni su na sljedećoj adresi referentnog laboratorija: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>