

32002L0046

12.7.2002.

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

L 183/51

DIREKTIVA 2002/46/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**od 10. lipnja 2002.****o usklađivanju zakona država članica u odnosu na dodatke prehrani****(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njezin članak 95.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije ⁽¹⁾,uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora ⁽²⁾,djelujući u skladu s postupkom utvrđenim u članku 251. Ugovora ⁽³⁾,

budući da:

- (1) Povećan je broj proizvoda koji su u Zajednici stavljeni na tržište kao hrana koja sadrži koncentrirane izvore hranjivih tvari te su prezentirani kao nadopuna unosa tih hranjivih tvari iz uobičajene prehrane.
- (2) Ovi proizvodi regulirani su u državama članicama različitim nacionalnim pravilima koja mogu priječiti njihovo slobodno kretanje, stvoriti nejednake uvjete tržišnog natjecanja, te tako imati izravan utjecaj na funkcioniranje unutarnjeg tržišta. Stoga je nužno usvojiti pravila Zajednice o tim proizvodima stavljenim na tržište kao hrana.
- (3) Odgovarajuća i raznolika prehrana mogla bi, u normalnim okolnostima, osigurati sve potrebne hranjive tvari za normalan razvoj i održavanje zdravog života u količinama koje zadovoljavaju one koje su utvrđene i preporučene općenito prihvatljivim znanstvenim podacima. Međutim, istraživanja pokazuju da ova idealna situacija nije postignuta za sve hranjive tvari i nisu ga postigle sve skupine stanovništva diljem Zajednice.
- (4) Zbog svojih posebnih životnih stilova ili zbog drugih razloga, potrošači mogu izabrati dopunu unosa nekih hranjivih tvari putem dodataka prehrani.
- (5) Kako bi se osigurala visoka razina zaštite potrošača te im se olakšao izbor, proizvodi koji će biti postavljeni na tržište moraju biti sigurni i nositi na sebi odgovarajuću i prikladnu etiketu.
- (6) Širok je raspon hranjivih tvari i ostalih sastojaka koji bi mogli biti prisutni u dodacima prehrani, uključujući i vitamine, minerale, aminokiseline, osnovne masne kiseline, vlakna te razne biljke i biljne ekstrakte.
- (7) U prvoj fazi ova Direktiva treba utvrditi posebna pravila za vitamine i minerale koji se koriste kao sastojci dodataka prehrani. Dodaci prehrani koji sadrže vitamine ili minerale, kao i ostale sastojke, također trebaju biti u skladu s posebnim pravilima o vitaminima i mineralima utvrđenim u ovoj Direktivi.
- (8) Posebna pravila u vezi s hranjivim tvarima, uz iznimku vitamina i minerala, ili u vezi s ostalim tvarima s prehranbenim ili fiziološkim učinkom koje se koriste kao sastojci dodataka prehrani, treba utvrditi u kasnijoj fazi, pod uvjetom da odgovarajući i prikladni znanstveni podaci o njima budu na raspolaganju. Dok takva posebna pravila Zajednice ne budu usvojena i ne dovodeći u pitanje odredbe Ugovora, mogu se primjenjivati nacionalna pravila u vezi s hranjivim tvarima i ostalim tvarima s prehranbenim ili fiziološkim učinkom koje se koriste kao sastojci dodataka prehrani, a za koje nisu usvojena posebna pravila Zajednice.
- (9) Samo vitaminima i mineralima koji se inače nalaze u prehrani i tako konzumiraju treba omogućiti da budu prisutni u dodacima prehrani, iako to ne znači da je njihova prisutnost nužna. Treba izbjeći polemike koje bi mogle nastati u pogledu identiteta tih hranjivih tvari. Prikladno je stoga izraditi pozitivan popis tih vitamina i minerala.
- (10) Širok je raspon vitaminskih pripravaka i mineralnih tvari koji se upotrebljavaju u proizvodnji dodataka prehrani trenutno dostupnih na tržištu u nekim državama članicama koje nije ocijenio Znanstveni odbor za prehranu i, slijedom toga, oni nisu uključeni na pozitivne popise. Njih treba dostaviti Europskoj agenciji za sigurnost hrane na žurnu ocjenu, čim zainteresirane stranke dostave prikladnu dokumentaciju.

⁽¹⁾ SL C 311 E, 31.10.2000., str. 207. i C 180 E, 26.6.2001., str. 248.⁽²⁾ SL C 14, 16.1.2001., str. 42.⁽³⁾ Mišljenje Europskog parlamenta od 14. veljače 2001. (SL C 276., 1.10.2001., str. 126.), Zajedničko stajalište Vijeća od 3. prosinca 2001. (SL C 90 E, 16.4.2002., str. 1.) i Odluka Europskog parlamenta od 13. ožujka 2002. Odluka Vijeća od 30. svibnja 2002.

- (11) Kemijske tvari koje se koriste kao izvori vitamina i minerala u proizvodnji dodataka prehrani trebale bi biti sigurne i raspoložive za korištenje. Iz tog razloga treba izraditi i pozitivan popis ovih tvari. Kao što je odobrio Znanstveni odbor za prehranu, na temelju navedenih kriterija, takve tvari za upotrebu u proizvodnji hrane namijenjene dojenčadi i maloj djeci i ostala hrana za posebne prehrambene upotrebe, također se mogu koristiti u proizvodnji dodataka prehrani.
- (12) Kako bi se držao korak sa znanstvenim i tehnološkim razvojem događaja, važno je odmah, kad je to potrebno, revidirati popise. Takve revizije bile bi provedbene mjere tehničke naravi i njihovo usvajanje treba povjeriti Komisiji kako bi se postupak pojednostavio i ubrzao.
- (13) Pretjeran unos vitamina i minerala može dovesti do štetnog učinka, što zahtijeva postavljanje najviših razina sigurnosti za njih u dodacima prehrani, prema potrebi. Te razine moraju osigurati da će normalna upotreba proizvoda, po uputama korištenja koje je naveo proizvođač, biti sigurna za potrošača.
- (14) Nakon što se odrede najveće dopuštene količine, treba uzeti u obzir najveće dopuštene količine vitamina i minerala, kako su ustanovljene procjenom znanstvenog rizika temeljene na opće prihvatljivim znanstvenim podacima te uzeti u obzir unose tih hranjivih tvari iz uobičajene prehrane. Pri postavljanju najvećih količina treba obratiti dužnu pažnju na referentne količine unosa.
- (15) Dodatke prehrani potrošači kupuju za dopunjavanje unosa iz prehrane. Kako bi se osiguralo postizanje tog cilja, vitamini i minerali označeni na etiketi dodataka prehrani trebaju biti prisutni u proizvodu u znatnoj količini.
- (16) Usvajanje posebnih vrijednosti za najmanje i najveće dopuštene količine razine vitamina i minerala prisutnih u dodacima prehrani, na temelju kriterija određenih u ovoj Direktivi i prikladnih znanstvenih savjeta, bilo bi provedbena mjera te treba biti povjereno Komisiji.
- (17) Opće odredbe za označavanje i definicije sadržane su u Direktivi 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 20. ožujka 2000. o usklađivanju zakonodavstava država članica o označavanju, prezentiranju i oglašavanju hrane⁽¹⁾, te ih ne treba ponavljati. Ovu Direktivu stoga treba ograničiti na nužne dodatne odredbe.

⁽¹⁾ SL L 109, 6.5.2000., str. 29.

- (18) Direktiva Vijeća 90/496/EEZ od 24. rujna 1990. o označivanju hranjive vrijednosti hrane⁽²⁾ ne vrijede za dodatke prehrani. Informacije u vezi s hranjivim sadržajem u dodacima prehrani bitne su da omoguće potrošaču koji ih kupuje dobar izbor te pravilnu i sigurnu upotrebu. S obzirom na narav tih proizvoda, takve informacije trebaju biti obvezne i ograničene na stvarno prisutne hranjive tvari.
- (19) S obzirom na posebnu narav dodataka prehrani, dodatna sredstva, uz ona obično raspoloživa nadzornim tijelima, trebaju biti na raspolaganju kako bi se olakšalo učinkovito nadziranje proizvoda.
- (20) Mjere nužne za provedbu ove Direktive potrebno je usvojiti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji⁽³⁾,

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

1. Ova Direktiva odnosi se na dodatke prehrani koje se stavljaju na tržište kao hrana te su prisutni kao takvi. Ovi proizvodi dostavljaju se konačnom potrošaču samo u pretpakiranom obliku.

2. Ova Direktiva ne primjenjuje se na lijekove kako su definirani Direktivom 2001/83/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. studenoga 2001. o kodeksu Zajednice o lijekovima za ljudsku uporabu⁽⁴⁾.

Članak 2.

U smislu ove Direktive:

(a) „dodaci prehrani” znači hrana čija je svrha dopuniti uobičajenu prehranu, a koja predstavlja koncentrirane izvore hranjivih tvari ili druge tvari prehrambenog ili fiziološkog učinka, pojedinačne ili u kombinaciji, na tržištu u doziranom obliku, to jest oblicima kao što su kapsule, pastile, tablete, pilule i slično, vrećice praha, ampule tekućine, bočice na kapaljku, te ostali slični oblici tekućine i praha namijenjeni za uzimanje u odmjerenim malim količinama.

(b) „hranjive tvari” znači slijedeće tvari:

- i. vitamini;
- ii. minerali.

⁽²⁾ SL L 276, 6.10.1990., str. 40.

⁽³⁾ SL L 184, 17.7.1999., str. 23.

⁽⁴⁾ SL L 311, 28.11.2001., str. 67.

Članak 3.

Države članice moraju osigurati da dodaci prehrani smiju biti na tržištu unutar Zajednice samo ako udovoljavaju pravilima utvrđenim u ovoj Direktivi.

Članak 4.

1. Samo vitamini i minerali navedeni u Prilogu I., u oblicima navedenim u Prilogu II., smiju biti korišteni za proizvodnju dodataka prehrani, prema uvjetima stavka 6.

2. Kriteriji čistoće za tvari navedene u Prilogu II. usvajaju se u skladu s postupkom iz članka 13. stavka 2., osim tamo gdje se primjenjuju u skladu sa stavkom 3.

3. Za tvari navedene u Prilogu II. primjenjuju se kriteriji čistoće određeni zakonodavstvom Zajednice za upotrebu u proizvodnji hrane u svrhe različite od onih obuhvaćenih ovom Direktivom.

4. Za tvari navedene u Prilogu II., za koje kriteriji čistoće nisu određeni zakonodavstvom Zajednice, te do usvajanja takvih specifikacija, primjenjuju se opće prihvaćeni kriteriji čistoće koje preporučuju međunarodna tijela, a nacionalna pravila koja određuju strože kriterije čistoće mogu se održavati.

5. Izmjene popisa iz stavka 1. usvajaju se u skladu s postupkom iz članka 13. stavka 2.

6. Odstupajući od odredaba stavka 1. i do 31. prosinca 2009., države članice mogu na svom državnom području dopustiti upotrebu vitamina i minerala koji nisu navedeni u Prilogu I. ili u oblicima koji nisu navedeni u Prilogu II., pod uvjetom da:

(a) se navedena tvar koristi u jednom ili više dodataka prehrani stavljenih na tržište u Zajednici na dan stupanja na snagu ove Direktive;

(b) Europska agencija za sigurnost hrane nije dostavila nepovoljno mišljenje u odnosu na upotrebu te tvari, ili njenu uporabu u tom obliku, u proizvodnji dodataka prehrani, na temelju dosjea koji podržava upotrebu navedene tvari, a koji država članica mora dostaviti Komisiji najkasnije 12. srpnja 2005.

7. Neovisno o stavku 6., države članice mogu, u skladu s pravilima Ugovora, nastaviti primjenjivati postojeća nacionalna ograničenja ili zabrane trgovine dodacima prehrani koji sadrže vitamine i minerale koji nisu uključeni na popis u Prilogu I. ili u oblicima koji nisu navedeni u Prilogu II.

8. Najkasnije 12. srpnja 2007., Komisija podnosi Europskom parlamentu i Vijeću izvještaj o uputnosti uvođenja određenih mjera, prema potrebi uključujući pozitivne popise, o kategorijama hranjivih tvari ili o tvarima s prehrambenim ili fiziološkim

učinkom uz iznimku onih navedenih u stavku 1., praćen svim prijedlozima za izmjenu ove Direktive koje Komisija smatra nužnima.

Članak 5.

1. Utvrđuju se najveće količine vitamina i minerala prisutnih u dodacima prehrani za dnevni udio potrošnje po preporuci proizvođača, uzimajući u obzir sljedeće:

(a) najveće dopuštene količine vitamina i minerala ustanovljene znanstvenom procjenom rizika na temelju opće prihvaćenih znanstvenih podataka, uzimajući u obzir, prema potrebi, promjenjive stupnjeve osjetljivosti različitih grupa potrošača;

(b) unos vitamina i minerala iz drugih izvora ishrane.

2. Kad se utvrde najveće količine navedene u stavku 1., potrebno je posvetiti dužnu pažnju referentnim unosima vitamina i minerala za stanovništvo.

3. Kako bi se osigurala prisutnost značajne količine vitamina i minerala u dodacima prehrani, utvrđuju se, prema potrebi, minimalne količine za dnevni udio potrošnje po preporuci proizvođača.

4. Najveće i najmanje količine vitamina i minerala iz stavaka 1., 2. i 3. usvajaju se u skladu s postupkom navedenim u članku 13. stavku 2.

Članak 6.

1. U smislu članka 5. stavka 1. Direktive 2000/13/EZ, naziv pod kojim se prodaju proizvodi obuhvaćeni ovom Direktivom jest „dodatak prehrani”.

2. Označivanje, prezentacija i oglašavanje ne smiju pridavati dodacima prehrani svojstva prevencije, liječenja ili izlječenja bolesti ljudi, niti upućivati na takva svojstva.

3. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 2000/13/EZ, naljepnica mora sadržavati sljedeće detalje:

(a) nazive kategorija hranjivih tvari ili tvari koje obilježavaju proizvod ili navod o naravi tih hranjivih tvari;

(b) udio proizvoda preporučen za dnevnu konzumaciju;

(c) upozorenje da se ne smije premašiti navedena preporučena dnevna doza;

(d) izjavu u smislu da se dodaci prehrani ne bi smjeli koristiti kao zamjena za raznoliku prehranu;

(e) izjavu u smislu da bi proizvodi trebali biti spremljeni izvan dosega male djece.

Članak 7.

Označivanje, prezentiranje i oglašavanje podataka prehrani ne smije uključivati nikakav navod u kojem stoji ili se implicira da uravnotežena i raznolika prehrana ne može općenito pružiti primjerene količine hranjivih tvari

Pravila za provedbu ovog članka mogu se odrediti u skladu s postupkom navedenim u članku 13. stavku 2.

Članak 8.

1. Količina hranjivih tvari ili tvari s prehranbenim ili fiziološkim učinkom prisutnim u proizvodu, deklariraju se na etiketi u brojčanom obliku. Jedinice koje se moraju koristiti za vitamine i minerale su one određene u Prilogu I.

Pravila za provedbu ovog stavka mogu se odrediti u skladu s postupkom navedenim u članku 13. stavku 2.

2. Količine hranjivih tvari ili ostalih deklariranih tvari moraju se navesti na naljepnici po udjelu proizvoda kako se preporučuje za dnevnu konzumaciju.

3. Informacije o vitaminima i mineralima također se moraju izraziti kao postotak referentnih vrijednosti navedenih, ovisno o slučaju, u Prilogu Direktivi 90/496/EEZ.

Članak 9.

1. Deklarirane vrijednosti navedene u članku 8. stavku 1. i stavku 2. jesu prosječne vrijednosti temeljene na proizvođačevoj analizi proizvoda.

O daljnjim pravilima za provedbu ovog stavka, posebno s obzirom na razlike među deklariranim vrijednostima i onima ustanovljenima tijekom službenih provjera, odlučuje se u skladu s postupkom navedenim u članku 13. stavku 2.

2. Postotak referentnih vrijednosti za vitamine i minerale naveden u članku 8. stavku 3. također se može dati u grafičkom obliku.

Pravila za provedbu ovog stavka mogu se usvojiti u skladu s postupkom navedenim u članku 13. stavku 2.

Članak 10.

Kako bi se omogućilo učinkovito nadziranje podataka prehrani, države članice mogu zatražiti od proizvođača ili od osobe koja stavlja proizvod na tržište na svojem državnom području da obavijesti nadležnu vlast o stavljanju na tržište slanjem uzorka naljepnice koja se koristi za proizvod.

Članak 11.

1. Ne dovodeći u pitanje članak 4. stavak 7. države članice ne smiju, zbog razloga povezanih sa sastavom, proizvodnim specifikacijama, prikazom ili označivanjem, zabraniti ili ograničiti trgovinu proizvodima iz članka 1. koji su u skladu s ovom Direktivom i, gdje je prikladno, s aktima Zajednice usvojenim u provedbi ove Direktive.

2. Ne dovodeći u pitanje Ugovor, a posebno njegove članke 28. i 30., stavak 1. ne utječe na nacionalne odredbe koje su primjenjive u slučaju da ne postoje akti Zajednice usvojeni na temelju ove Direktive.

Članak 12.

1. U slučaju kad država članica, zbog novih informacija ili ponovne procjene postojećih informacija učinjene nakon što je ova Direktiva ili jedan od provedbenih akata Zajednice, ima detaljne razloge da ustanovi da proizvod iz članka 1. ugrožava zdravlje ljudi iako je u skladu s navedenom Direktivom ili navedenim aktima, ta država članica može privremeno suspendirati ili ograničiti primjenu dotičnih odredbi unutar svog državnog područja. Ona o tome mora odmah obavijestiti Komisiju i ostale države članice te navesti razloge svoje odluke.

2. Komisija što je prije moguće provjerava razloge koje je navela navedena država članica te se savjetuje s državama članicama u Stalnom odboru za prehranbeni lanac i zdravlje životinja i tada dostavlja svoje mišljenje bez odlaganja te poduzima prikladne mjere.

3. Ako Komisija smatra da su izmjene ovoj Direktivi ili provedbenim aktima Zajednice nužne kako bi se otklonile teškoće navedene u stavku 1. i da bi se osigurala zaštita zdravlja ljudi, ona pokreće postupak naveden u članku 13. stavku 2. s ciljem usvajanja tih izmjena. Država članica koja je usvojila zaštitne mjere može ih u tom slučaju zadržati dok izmjene ne budu usvojene.

Članak 13.

1. Komisiji pomaže Stalni odbor za prehranbeni lanac i zdravlje životinja osnovan Uredbom (EZ) br. 178/2002⁽¹⁾ (dalje u tekstu: „Odbor”).

2. Kod upućivanja na ovaj stavak, primjenjuju se članak 5. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe članka 8.

Razdoblje utvrđeno u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ određuje se na tri mjeseca.

3. Odbor usvaja svoj poslovnik.

⁽¹⁾ SL L 31, 1.2.2002., str. 1.

Članak 14.

Odredbе koje mogu imati učinak na javno zdravlje usvajaju se nakon savjetovanja s Europskom agencijom za sigurnost hrane.

Članak 15.

Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom, do 31. srpnja 2003. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.

Ti zakoni i drugi propisi primjenjuju se tako da:

- (a) dopuštaju trgovinu proizvodima koji su u skladu s ovom Direktivom, najkasnije od 1. kolovoza 2003.;
- (b) zabranjuju trgovinu proizvodima koji nisu u skladu s ovom Direktivom, najkasnije od 1. kolovoza 2005.

Kad države članice donose ove mjere, one sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa prilikom njihove

službene objave. Države članice usvajaju načine izrade takve upute.

Članak 16.

Ova Direktiva stupa na snagu na dan objave u Službenom listu Europskih zajednica.

Članak 17.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Luxembourg 10. lipnja 2002.

Za Europski parlament

Predsjednik

P. COX

Za Vijeće

Predsjednik

J. PIQUÉ I CAMPS

PRILOG I.**Vitamini i minerali koji se smiju koristiti u proizvodnji dodataka prehrani****1. Vitamini**

Vitamin A (µg RE)
Vitamin D (µg)
Vitamin E (mg a-TE)
Vitamin K (µg)
Vitamin B1 (mg)
Vitamin B2 (mg)
Niacin (mg NE)
Pantotenska kiselina (mg)
Vitamin B6 (mg)
Folna kiselina (µg)
Vitamin B12 (µg)
Biotin (µg)
Vitamin C (mg)

2. Minerali

Kalcij (mg)
Magnezij (mg)
Željezo (mg)
Bakar (µg)
Jod (µg)
Cink (mg)
Mangan (mg)
Natrij (mg)
Kalij (mg)
Selen (µg)
Krom (µg)
Molibden (µg)
Fluorid (mg)
Klorid (mg)
Fosfor (mg)

PRILOG II.

Vitaminske i mineralne tvari koje se smiju koristiti u proizvodnji dodataka prehrani

A. Vitamini

1. VITAMIN A

- (a) retinol
- (b) retinil acetat
- (c) retinil palmitat
- (d) beta-karoten

2. VITAMIN D

- (a) holekalciferol
- (b) ergokalciferol

3. VITAMIN E

- (a) D-alfa-tokoferol
- (b) DL-alfa-tokoferol
- (c) D-alfa-tokoferil acetat
- (d) D-alfa-tokoferil kiseli sukcinat

4. VITAMIN K

- (a) filokinon (fitomenadion)

5. VITAMIN B1

- (a) tiamin hidroklorid
- (b) tiamin mononitrat

6. VITAMIN B2

- (a) riboflavin
- (b) riboflavin 5'-fosfat, natrijev

7. NIACIN

- (a) nikotinska kiselina
- (b) nikotinamid

8. PANTOTENSKA KISELINA

- (a) D-pantotenat, kalcijev
- (b) D-pantotenat, natrijev
- (c) dekspantenol

9. VITAMIN B6

- (a) piridoksin hidroklorid
- (b) piridoksin 5'-fosfat

10. FOLNA KISELINA

- (a) pteroilmonoglutaminska kiselina

11. VITAMIN B12

- (a) cianokobalamin
- (b) hidroksikobalamin

12. BIOTIN

- (a) D-biotin

13. VITAMIN C

- (a) L-askorbinska kiselina
- (b) natrijev-L-askorbat
- (c) kalcijev L-askorbat
- (d) kalijev-L-askorbat
- (e) L-askorbil 6-palmitat

B. Minerali

- kalcijev karbonat
- kalcijev klorid
- kalcijeve soli limunske kiseline
- kalcijev glukonat
- kalcijev glicerofosfat
- kalcijev laktat
- kalcijeve soli ortofosforne kiseline
- kalcijev hidroksid
- kalcijev oksid
- magnezijev acetat
- magnezijev karbonat
- magnezijev klorid
- magnezijev soli limunske kiseline
- magnezijev glukonat
- magnezijev glicerofosfat
- magnezijev soli ortofosforne kiseline
- magnezijev laktat
- magnezijev hidroksid
- magnezijev oksid
- magnezijev sulfat
- karbonat željeza
- citrat željeza
- amonijev citrat željeza
- glukonat željeza
- fumarat željeza
- natrijev difosfat željeza
- laktat željeza
- sulfat željeza
- difosfat željeza (pirofosfat željeza)
- saharat željeza
- elementarno željezo (karbonil + elektrolitski + smanjeni hidrogen)
- karbonat bakra
- citrat bakra
- glukonat bakra
- sulfat bakra
- kompleks bakar lizina

natrijev jodid	natrijev glukonat
natrijev jodat	natrijev laktat
kalijev jodid	natrijev hidroksid
kalijev jodat	natrijeve soli ortofosforne kiseline
cinkov acetat	kalijev bikarbonat
cinkov klorid	kalijev karbonat
cinkov citrat	kalijev klorid
cinkov glukonat	kalijev citrat
cinkov laktat	kalijev glukonat
cinkov oksid	kalijev glicerofosfat
cinkov karbonat	kalijev laktat
cinkov sulfat	kalijev hidroksid
manganov karbonat	kalijeve soli ortofosforne kiseline
manganov klorid	natrijev selenat
manganov citrat	natrijev vodik selenit
manganov glukonat	natrijev selenit
manganov glicerofosfat	kromov (III) klorid
manganov sulfat	kromov (III) sulfat
natrijev bikarbonat	amonijev molibdat (molibden (VI))
natrijev karbonat	natrijev molibdat (molibden (VI))
natrijev klorid	kalijev fluorid
natrijev citrat	natrijev fluorid
