

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű és nem vált ki joghatást. Az EU intézményei semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért. A jogi aktusoknak – ideértve azok bevezető hivatkozásait és preambulumbekendéseit is – az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett és az EUR-Lex portálon megtalálható változatai tekintendők hitelesnek. Az említett hivatalos szövegváltozatok közvetlenül elérhetők az ebben a dokumentumban elhelyezett linkeken keresztül

► **B** **AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2002/46/EK IRÁNYELVE**
(2002. június 10.)
az étrend-kiegészítőkre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről
(EGT vonatkozású szöveg)
(HL L 183., 2002.7.12., 51. o.)

Módosította:

		Hivatalos Lap		
		Szám	Oldal	Dátum
► <u>M1</u>	A Bizottság 2006/37/EK irányelve (2006. március 30.)	L 94	32	2006.4.1.
► <u>M2</u>	Az Európai Parlament és a Tanács 1137/2008/EK rendelete (2008. október 22.)	L 311	1	2008.11.21.
► <u>M3</u>	A Bizottság 1170/2009/EK rendelete (2009. november 30.)	L 314	36	2009.12.1.
► <u>M4</u>	A Bizottság 1161/2011/EU rendelete (2011. november 14.)	L 296	29	2011.11.15.
► <u>M5</u>	A Bizottság 119/2014/EU rendelete (2014. február 7.)	L 39	44	2014.2.8.
► <u>M6</u>	A Bizottság (EU) 2015/414 rendelete (2015. március 12.)	L 68	26	2015.3.13.
► <u>M7</u>	A Bizottság (EU) 2017/1203 rendelete (2017. július 5.)	L 173	9	2017.7.6.
► <u>M8</u>	A Bizottság (EU) 2021/418 rendelete (2021. március 9.)	L 83	1	2021.3.10.



**AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2002/46/EK
IRÁNYELVE**

(2002. június 10.)

**az étrend-kiegészítőkre vonatkozó tagállami jogszabályok
közelítéséről**

(EGT vonatkozású szöveg)

1. cikk

(1) Ez az irányelv az élelmiszerként forgalmazott és ilyen formában kiszerelt étrend-kiegészítőkre vonatkozik. E termékeket csak előrecsomagolt formában lehet a végső fogyasztó részére eljuttatni.

(2) Ez az irányelv nem vonatkozik az emberi felhasználásra szánt gyógyszerek közösségi kódexéről szóló, 2001. november 6-i 2001/83/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben ⁽¹⁾ meghatározott gyógyszerekre.

2. cikk

Ezen irányelv alkalmazásában:

a) „étrend-kiegészítők”: olyan élelmiszerek, amelyek a hagyományos étrend kiegészítésére szolgálnak, és amelyek koncentrált tápanyagforrások, vagy egyéb olyan anyagok forrásai, amelyek önmagukban vagy kombinálva táplálkozási vagy fiziológiás hatással bírnak, továbbá amelyeket dózisformában, azaz kapszulák, pasztillák, tabletták, pirulák formájában vagy egyéb hasonló formában, port tartalmazó zacskókban, folyadék-ampullákban, cseppentő üvegekben és más hasonló, por- vagy folyadékformában forgalmazznak, hogy kimért kis egységekben lehessen bevenni őket;

b) „tápanyagok” a következő anyagok:

- i. vitaminok;
- ii. ásványi anyagok.

3. cikk

A tagállamok gondoskodnak arról, hogy csak olyan étrend-kiegészítőket lehessen a Közösségben forgalmazni, amelyek megfelelnek az ezen irányelvben megállapított szabályoknak.

4. cikk

(1) A (6) bekezdésre is figyelemmel, étrend-kiegészítők előállítására csak az I. mellékletben szereplő és a II. mellékletben felsorolt formában lévő vitaminokat és ásványi anyagokat lehet felhasználni.



(2) Az ezen irányelv II. mellékletében felsorolt anyagok tisztasági követelményeit a Bizottság fogadja el, kivéve amennyiben ezeket a követelményeket a (3) bekezdés értelmében kell alkalmazni. Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek kiegészítéssel történő módosítására irányuló ilyen intézkedéseket a 13. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

⁽¹⁾ HL L 311., 2001.11.28., 67. o.

▼B

(3) A II. mellékletben felsorolt anyagokra ezen anyagoknak az irányelvben foglaltaktól eltérő céllal gyártott élelmiszerek előállításában történő alkalmazására vonatkozó, a közösségi jogszabályok által meghatározott tisztasági követelmények vonatkoznak.

(4) Azokra a II. mellékletben felsorolt anyagokra, amelyek tisztasági követelményeit közösségi jog nem szabályozza, mindaddig, amíg ilyen szabályokat el nem fogadnak, nemzetközi fórumok által ajánlott, általánosan elfogadott tisztasági követelményeket kell alkalmazni, és fenn lehet tartani az ennél szigorúbb tisztasági követelményeket előíró nemzeti szabályokat.

▼M2

(5) Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló, az (1) bekezdésben említett listák módosításait a 13. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni. Rendkívüli sürgősségre tekintettel a Bizottság egy vitaminnak vagy ásványi anyagnak az e cikk (1) bekezdésben említett listáról való törlése érdekében alkalmazhatja a 13. cikk (4) bekezdésében meghatározott sürgősségi eljárást.

▼B

(6) Az (1) bekezdéstől eltérően és 2009. december 31-ig a tagállamok engedélyezhetik területükön az I. mellékletben nem szereplő, vagy nem a II. mellékletben szereplő formában forgalmazott vitaminok és ásványi anyagok használatát, feltéve hogy:

- a) ezen irányelv hatálybalépésekor a kérdéses anyagot alkalmazzák a Közösségben forgalmazott egy vagy több étrend-kiegészítőben;
- b) az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság a tagállamok által a Bizottságnak legkésőbb 2005. július 12-ig eljuttatandó, a kérdéses anyag alkalmazását alátámasztó dokumentáció alapján nem adott ki kedvezőtlen véleményt arra vonatkozólag, hogy az adott anyagot, vagy azt az adott formában étrend-kiegészítők előállításában alkalmazzák.

(7) A (6) bekezdés ellenére a tagállamok a Szerződés szabályainak megfelelően továbbra is alkalmazhatják meglévő nemzeti korlátozó vagy tiltó rendelkezéseiket az I. melléklet listájában nem szereplő, vagy nem a II. mellékletben felsorolt formák valamelyikében forgalmazott vitaminok és ásványi anyagok kereskedelmére vonatkozóan.

(8) Legkésőbb 2007. július 12-ig a Bizottság jelentést nyújt be az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak arra vonatkozóan, hogy tanácsos-e különleges szabályokat megállapítani, továbbá, adott esetben, az (1) bekezdésben nem említett tápanyagok vagy táplálkozási, illetve fiziológiai hatásokkal bíró anyagok engedélyező listáját, és a jelentéshez csatolja az ezen irányelvnek a Bizottság által esetleg szükségesnek tartott módosításaira vonatkozó javaslatait is.

5. cikk

(1) Az étrend-kiegészítőkből jelen lévő vitaminok és ásványi anyagok maximális mennyiségét a gyártó által javasolt napi adagban a következők figyelembevételével kell meghatározni:

▼B

- a) a vitaminok és ásványi anyagok felső biztonságos szintje, amelyet általánosan elfogadott tudományos adatokon alapuló tudományos kockázatértékeléssel határoztak meg, adott esetben figyelembe véve a különböző fogyasztói csoportok változó mértékű érzékenységet;
- b) a vitaminok és ásványi anyagok más táplálkozási forrásból történő bevitele.

(2) Az (1) bekezdésben említett maximális mennyiségek meghatározásakor gondosan figyelembe kell venni a vitaminok és ásványi anyagok lakosság általi bevitelére vonatkozó referenciamennyiségeit.

(3) Annak érdekében, hogy az étrend-kiegészítőkben a vitaminok és ásványi anyagok jelentős mennyiségben legyenek jelen, szükség szerint meg kell határozni azoknak a gyártó által javasolt napi adagban lévő minimális mennyiségét.

▼M2

(4) Az (1), (2) és (3) bekezdésben említett vitaminok és ásványi anyagok maximális mennyiségét a Bizottság fogadja el. Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek kiegészítéssel történő módosítására vonatkozó intézkedéseket a 13. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

▼B*6. cikk*

(1) A 2000/13/EK irányelv 5. cikkének (1) bekezdése alkalmazásában az ezen irányelv hatálya alá tartozó termékeket „étrend-kiegészítő” néven kell árusítani.

(2) A címkézés, a kiszereelés és a reklám nem tulajdoníthat az étrend-kiegészítőknek emberi betegségek megelőzésére, kezelésére vagy gyógyítására alkalmas tulajdonságokat, és nem is utalhat ilyen tulajdonságokra.

(3) A 2001/13/EK irányelv sérelme nélkül a címkén a következő adatokat kell feltüntetni:

- a) a terméket jellemző tápanyagok vagy egyéb anyagok kategóriájának neve, vagy utalás e tápanyagok vagy egyéb anyagok jellegére;
- b) a termék ajánlott napi fogyasztási adagja;
- c) az ajánlott napi adag túllépésének elkerülésére vonatkozó figyelmeztetés;
- d) arra vonatkozó nyilatkozat, hogy az étrend-kiegészítőket nem szabad a változatos étrend helyettesítőjeként használni;
- e) arra vonatkozó nyilatkozat, hogy a termékeket kisgyermekektől elzárva kell tartani.

7. cikk

Az étrend-kiegészítők címkézése, kiszerelése és reklámja nem tartalmazhat arra irányuló rejtett vagy nyílt utalást, hogy kiegyensúlyozott és változatos étrenddel általában nem biztosítható a tápanyagok megfelelő mennyiségű bevitele.

▼B

Az e cikk végrehajtására vonatkozó szabályokat a 13. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban lehet meghatározni.

8. cikk

(1) A termékben lévő táplálkozási vagy fiziológiás hatással bíró tápanyagok vagy egyéb anyagok mennyiségét a címkézésen számszerűsített formában kell feltüntetni. A vitaminok és ásványi anyagok mennyiségét az I. mellékletben meghatározott egységekben kell megadni.

Az e bekezdés végrehajtására vonatkozó szabályokat a 13. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban lehet meghatározni.

(2) A tápanyagok vagy más anyagok mennyiségét a címkézésen ajánlott napi adagra vonatkozólag kell megadni.

(3) A vitaminokra és ásványi anyagokra vonatkozó információt adott esetben a 90/496/EGK irányelv mellékletében említett referenciaértékek százalékában is ki kell fejezni.

9. cikk

(1) A 8. cikk (1) és (2) bekezdésében említett feltüntetett értékeket a gyártó termékanalízise alapján számított átlagértékekben kell kifejezni.

Az e bekezdés végrehajtására vonatkozó további szabályokról, különösen a feltüntetett értékek és a későbbi hivatalos ellenőrzések során megállapított értékek közötti különbségek vonatkozásában, a 13. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban kell dönteni.

(2) A 8. cikk (3) bekezdésében említett, a vitaminokra és ásványi anyagokra vonatkozó referenciaértékek százalékait grafikus formában is meg lehet adni.

Az e bekezdés végrehajtására vonatkozó szabályokat szükség esetén a 13. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban kell meghatározni.

10. cikk

Az étrend-kiegészítők hatékony ellenőrzésének elősegítése érdekében a tagállamok saját területükön előírhatják, hogy a gyártó vagy a termék forgalmazója a termékhez használt címke mintáját eljuttatva értesítse az illetékes hatóságot a forgalomba hozatalról.

11. cikk

(1) A 4. cikk (7) bekezdésének sérelme nélkül a tagállamok nem tiltják vagy korlátozzák az 1. cikkben említett és az ezen irányelvnek és, adott esetben, az ezen irányelv végrehajtása során elfogadott közösségi jogszabályoknak megfelelő termékek kereskedelmét azok összetétele, előállítási sajátosságai, kiszerezése vagy címkézése miatt.

(2) A Szerződés és különösen annak 28. és 30. cikke sérelme nélkül az (1) bekezdés nem befolyásolja azon nemzeti rendelkezéseket, amelyeket az ezen irányelv értelmében elfogadott közösségi jogszabályok hiányában alkalmaznak.

▼B*12. cikk*

(1) Ha egy tagállam az ezen irányelv vagy a közösségi végrehajtási jogszabályok valamelyike elfogadását követően új információ birtokába jutva, vagy a meglévő információ újraértékelése eredményeként részletes indoklással rendelkezik arra vonatkozólag, hogy egy, az 1. cikkben említett termék, bár megfelel az említett irányelvnek vagy jogszabályoknak, veszélyes az emberi egészségre, a tagállam saját területén ideiglenesen felfüggesztheti vagy korlátozhatja a kérdéses rendelkezések alkalmazását. Erről haladéktalanul értesíti a többi tagállamot és a Bizottságot, döntése indokainak megjelölésével.

(2) A Bizottság a lehető legrövidebb időn belül megvizsgálja az érintett tagállam által felhozott indokokat, és az Élelmiszerlánc- és Állat-egészségügyi Állandó Bizottság keretein belül konzultál a tagállamokkal, majd haladéktalanul véleményt ad és meghozza a megfelelő intézkedéseket.

▼M2

(3) Az (1) bekezdésben leírt problémák orvoslása és az emberi egészség védelme érdekében az ezen irányelven vagy annak végrehajtási intézkedéseiben tett kiigazításokat a Bizottság fogadja el. Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek többek között kiegészítéssel történő módosítására irányuló ezen intézkedéseket a 13. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni. Rendkívüli sürgős esetben a Bizottság ezen kiigazítások elfogadása céljából a 13. cikk (4) bekezdésében említett sürgősségi eljáráshoz folyamodhat. Az a tagállam, amely védintézkedéseket fogadott el, ezeket az intézkedéseket a kiigazítások elfogadásáig fenntarthatja.

13. cikk

(1) A Bizottságot a 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet⁽¹⁾ által létrehozott Élelmiszerlánc és Állat-egészségügyi Állandó Bizottság segíti.

(2) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5. és 7. cikkét kell alkalmazni, 8. cikkének rendelkezéseire is figyelemmel.

Az 1999/468/EK határozat 5. cikkének (6) bekezdésében meghatározott határidő három hónap.

(3) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5a. cikkének (1)–(4) bekezdését és 7. cikkét kell alkalmazni, 8. cikkének rendelkezéseire is figyelemmel.

(4) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5a. cikkének (1), (2), (4) és (6) bekezdését és 7. cikkét kell alkalmazni, 8. cikkének rendelkezéseire is figyelemmel.

▼B*14. cikk*

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatósággal folytatott konzultációt követően kell elfogadni azon rendelkezéseket, amelyek hatással lehetnek a közegészségügyre.

⁽¹⁾ HL L 31., 2002.2.1., 1. o.

▼B*15. cikk*

A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 2003. július 31-ig megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

A törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket a következőképpen kell alkalmazni:

- a) legkésőbb 2003. augusztus 1-jétől tegyék lehetővé az ezen irányelvnek megfelelő termékek forgalmazását;
- b) legkésőbb 2005. augusztus 1-jétől tiltsák meg az ezen irányelvnek meg nem felelő termékek forgalmazását.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

16. cikk

Ez az irányelv az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetésének napján lép hatályba.

17. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

▼ M3*I. MELLÉKLET***Az étrend-kiegészítők előállításához felhasználható vitaminok és ásványi anyagok****1. Vitaminok**

A-vitamin (µg RE)
D-vitamin (µg)
E-vitamin (mg α-TE)
K-vitamin (µg)
B1-vitamin (mg)
B2-vitamin (mg)
Niacin (mg NE)
Pantoténsav (mg)
B6-vitamin (mg)
Folsav (µg)⁽¹⁾
B12-vitamin (µg)
Biotin (µg)
C-vitamin (mg)

2. Ásványi anyagok

Kalcium (mg)
Magnézium (mg)
Vas (mg)

▼ M8

Réz (mg)

▼ M3

Jód (µg)
Cink (mg)
Mangán (mg)
Nátrium (mg)
Kálium (mg)
Szelén (µg)
Króm (µg)
Molibdén (µg)
Fluorid (mg)
Klorid (mg)
Foszfor (mg)
Bór (mg)
Szilícium (mg)

⁽¹⁾ A folsav kifejezést a 2008. október 28-i 2008/100/EK bizottsági irányelv I. melléklete tartalmazza, és a folátok valamennyi formája értendő alatta. Ez az irányelv az ajánlott napi bevitel, az energiaátváltási együtthatók és a tápérték-jelölési célú fogalom meghatározások tekintetében módosítja az élelmiszerek tápértékjelöléséről szóló 90/496/EGK tanácsi irányelvet.

▼ **M3***II. MELLÉKLET***Az étrend-kiegészítők előállításához felhasználható vitaminok és ásványi anyagok****A. Vitaminok****1. A-VITAMIN**

- a) retinol
- b) retinil-acetát
- c) retinil-palmitát
- d) béta-karotin

2. D-VITAMIN

- a) kolekalciferol
- b) ergokalciferol

3. E-VITAMIN

- a) D-alfa-tokoferol
- b) DL-alfa-tokoferol
- c) D-alfa-tokoferil-acetát
- d) DL-alfa-tokoferil-acetát
- e) D-alfa-tokoferinsav-szukcinát
- f) vegyes tokoferolok ⁽¹⁾
- g) tokotrienol-tokoferol ⁽²⁾

4. K-VITAMIN

- a) fillokinon (fitomenadion)
- b) menakinon ⁽³⁾

5. B1-VITAMIN

- a) tiamin-hidroklorid
- b) tiamin-mononitrát
- c) tiamin-monofoszfát-klorid
- d) tiamin-pirofoszfát-klorid

6. B2-VITAMIN

- a) riboflavin
- b) riboflavin-5'-foszfát, nátrium

7. NIACIN

- a) nikotinsav
- b) nikotinamid
- c) inozit-hexanikotinát (inozit-hexaniacinát)

▼ **M8**

- d) nikotinamid-ribozid-klorid

⁽¹⁾ alfa-tokoferol < 20 %, béta-tokoferol < 10 %, gamma-tokoferol 50–70 % és delta-tokoferol 10–30 %

⁽²⁾ Az egyes tokoferolok és tokotrienolok jellemző szintjei:

- 115 mg/g alfa-tokoferol (101 mg/g minimum)
- 5 mg/g béta-tokoferol (< 1 mg/g minimum)
- 45 mg/g gamma-tokoferol (25 mg/g minimum)
- 12 mg/g delta-tokoferol (3 mg/g minimum)
- 67 mg/g alfa-tokotrienol (30 mg/g minimum)
- < 1 mg/g béta-tokotrienol (< 1 mg/g minimum)
- 82 mg/g gamma-tokotrienol (45 mg/g minimum)
- 5 mg/g delta-tokotrienol (< 1 mg/g minimum)

⁽³⁾ A menakinon főként menakinon-7 formában fordul elő, és kismértékben menakinon-6 formában.

▼ **M3**8. **PANTOTÉNSAV**

- a) kalcium-D-pantotenát
- b) nátrium-D-pantotenát
- c) dexpanthenol
- d) pantetin

9. **B6-VITAMIN**

- a) piridoxin-hidroklorid
- b) piridoxin-5'-foszfát
- c) piridoxál-5'-foszfát

10. **FOLÁT**

- a) pteroil-monoglutaminsav
- b) kalcium-L-metil-folát

▼ **M6**

- c) (6S)-5-metiltetrahidrofolsav, glükózamin só

▼ **M3**11. **B12-VITAMIN**

- a) ciano-kobalamin
- b) hidroxó-kobalamin
- c) 5'-deoxi-adenozil-kobalamin
- d) metil-kobalamin

12. **BIOTIN**

- a) D-biotin

13. **C-VITAMIN**

- a) L-aszkorbinsav
- b) nátrium-L-aszkorbát
- c) kalcium-L-aszkorbát ⁽¹⁾
- d) kálium-L-aszkorbát
- e) L-aszkorbil-6-palmitát
- f) magnézium-L-aszkorbát
- g) cink-L-aszkorbát

B. **Ásványi anyagok**

kalcium-acetát

kalcium-L-aszkorbát

kalcium-biszglicinát

kalcium-karbonát

kalcium-klorid

kalcium-citrát-malát

kalcium citromsavval alkotott sói

kalcium-glükonát

kalcium-glicerofoszfát

kalcium-laktát

kalcium-piruvát

kalcium ortofoszforsavval alkotott sói

kalcium-szukeinát

kalcium-hidroxid

⁽¹⁾ Legfeljebb 2 % treonátot tartalmazhat.

▼ M3

kalcium-L-lizinát
kalcium-malát
kalcium-oxid
kalcium-L-pidolát
kalcium-L-treonát
kalcium-szulfát

▼ M7

kalcium-foszfóril oligoszacharidok

▼ M3

magnézium-acetát
magnézium-L-aszkorbát
magnézium-biszglicinát
magnézium-karbonát
magnézium-klorid

▼ M8

magnézium-citrát-malát

▼ M3

magnézium citromsavval alkotott sói
magnézium-glükonát
magnézium-glicerofoszfát
magnézium ortofoszforsavval alkotott sói
magnézium-laktát
magnézium-L-lizinát
magnézium-hidroxid
magnézium-malát
magnézium-oxid
magnézium-L-pidolát
magnézium-kálium-citrát
magnézium-piruvát
magnézium-szukcinát
magnézium-szulfát
magnézium-aurát
magnézium-acetil-aurát
vas-karbonát
vas-citrát
vas-ammónium-citrát
vas-glükonát
vas-fumarát
vas-nátrium-difoszfát
vas-laktát
vas-szulfát
vas-difoszfát (vas-pirofoszfát)
vas-szaharát
elemi vas (karbonil + elektrolitos + hidrogénnel redukált)
vas-biszglicinát
vas-L-pidolát
vasfoszfát

▼ M4

vas-ammónium-foszfát

vas-nátrium-EDTA

▼ M3

vas (II)-taurát

réz-karbonát

réz-citrát

réz-glükonát

réz-szulfát

réz-L-aszparát

réz-biszglicinát

réz-lizin komplex

réz (II)-oxid

nátrium-jodid

nátrium-jodát

kálium-jodid

kálium-jodát

cink-acetát

cink-L-aszorbát

cink-L-aszparát

cink-biszglicinát

cink-klorid

cink-citrát

cink-glükonát

cink-laktát

cink-L-lizinát

cink-malát

cink-mono-L-metionin-szulfát

cink-oxid

cink-karbonát

cink-L-pidolát

cink-pikolinát

cink-szulfát

mangán-aszorbát

mangán-L-aszpartát

mangán-biszglicinát

mangán-karbonát

mangán-klorid

▼ M3

mangán-citrát
 mangán-glükonát
 mangán-glicerofoszfát
 mangán-pidolát
 mangán-szulfát
 nátrium-bikarbonát
 nátrium-karbonát
 nátrium-klorid
 nátrium-citrát
 nátrium-glükonát
 nátrium-laktát
 nátrium-hidroxid
 nátrium ortofoszforsavval alkotott sói

▼ M4

nátrium-szulfát
 kálium-szulfát

▼ M3

kálium-bikarbonát
 kálium-karbonát
 kálium-klorid
 kálium-citrát
 kálium-glükonát
 kálium-glicerofoszfát
 kálium-laktát
 kálium-hidroxid
 kálium-L-pidolát
 kálium-malát
 kálium ortofoszforsavval alkotott sói
 L-szeleno-metionin
 szelénnel dúsított élesztő ⁽¹⁾
 szelénsav
 nátrium-szelenát
 nátrium-hidrogén-szelenit
 nátrium-szelenit
 króm-III-klorid

▼ M5

krómmal dúsított élesztő ⁽²⁾

▼ M3

króm-III-laktát-trihidrát
 króm-nitrát
 króm-pikolinát
 króm-III-szulfát
 ammonium-molibdát (molibdén (VI))
 kálium-molibdát (molibdén (VI))
 nátrium-molibdát (molibdén (VI))

⁽¹⁾ Szelénrel dúsított élesztők, melyeket nátrium-szelenit – mint szelénforrás – jelenlétében tenyésztéssel állítanak elő és melyek szárított, forgalmazott formában legfeljebb 2,5 mg Se/g-t tartalmaznak. A szelén-metionin az élesztőben előforduló domináns szerves szelénfajta (a termékben előforduló összes kivont szelénmennyiség 60–85 %-a). Az egyéb szerves szelénvegyületek – beleértve a szelenociszteint – aránya nem haladhatja meg az összes kivont szelén mennyiségének 10 %-át. A szerves szelén szintje normál esetben nem haladhatja meg az összes kivont szelén mennyiségének 1 %-át.

⁽²⁾ Krómmal dúsított élesztő, melyet króm(III)-klorid – mint krómforrás – jelenlétében, *Saccharomyces cerevisiae* tenyésztetben állítanak elő, és amely szárított, forgalmazott formában 230–300 mg/kg krómot tartalmaz. A króm(VI)-tartalom nem haladhatja meg a teljes krómtartalom 0,2 %-át.

▼ **M3**

kalcium-fluorid
kálium-fluorid
nátrium-fluorid
nátrium-monofluor-foszfát
bórsav
nátrium borát
kolin-stabilizált ortokovasav
szilícium-dioxid
kovasav ⁽¹⁾

▼ **M7**

szerves szilícium (monometil-szilántriol)

⁽¹⁾ Gél formájában.