

4/1998. (XI. 11.) EüM rendelet
az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető
mértékéről

Az élelmiszerekről szóló 1995. évi XC. törvény 27. §-ának (11) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján – a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

1. §¹ Az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló, 2005. november 15-i 2073/2005/EK bizottsági rendelet (a továbbiakban: EK rendelet) alkalmazása mellett e rendelet előírásai szerint kell mikrobiológiai élelmiszer-biztonság szempontjából vizsgálni és elbírálni az

a)² élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 2002. január 28-i 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikke szerinti élelmiszert,

b) élelmiszerral kapcsolatos tevékenység során használt berendezést, felszerelést, gépet, munkaeszközt, élelmiszerral közvetlenül érintkező munkafelületet és csomagolóanyagot (a továbbiakban: termelési és technológiai eszközök); valamint

c) élelmiszerral kapcsolatos tevékenységet végző személy tisztaságát.

2. §³ E rendelet alkalmazása során az EK rendelet 2. cikke szerinti fogalom meghatározásokat megfelelően alkalmazni kell. Továbbá e rendelet alkalmazásában

a) *árukészlet*: azonos termelői helyen előállított, azonos fajtájú és összetételű ömlesztett vagy azonos tömegben (térfogatban) csomagolt, azonos jelöléssel ellátott olyan élelmiszer, amelyről a tételjelleg nem állapítható meg,

b) *elemi minta*: az élelmiszernek a laboratóriumi vizsgálathoz megfelelő módon elkülönített legkisebb mennyisége,

c) *fogyaszthatóság*: az élelmiszer azon tulajdonsága, amelynek hiányában élelmiszerbiztonsági ok miatt emberi fogyasztásra alkalmatlan,

d) *mikrobiológiai élelmiszer-biztonság*: az élelmiszerben előforduló mikroorganizmusok olyan jellemző és mérhető értékei, melyek teljesülése esetén az adott élelmiszer az elfogadható mértéket meg nem haladó kockázat nélkül fogyasztható és eltartható,

e) *kórokozó mikroorganizmus*: olyan baktérium, vírus, fonalas vagy sarjadzó gomba, egysejtű vagy féreg, amely az élelmiszerben való jelenléte, illetve elszaporodása révén, toxinja vagy egyéb káros anyagcsereterméke útján az élelmiszert elfogyasztó személy egészségkárosodását, illetve betegségét okozhatja,

f) *mintavétel*: gyártási tételből, kereskedelmi árukészletből a vizsgálat mindenkor céljának megfelelő számú, egy vagy több azonos mennyiségű minta vagy elemi minta elkülönítése laboratóriumi vizsgálat céljára,

g) *tartóssági (termosztálási) próba mikrobiológiai vizsgálat céljára*: konzervféle olyan hőmérsékleten tartása, amelyen az esetleg benne lévő mikroorganizmusok elszaporodnak és keletkező anyagcseretermékeik a csomagolóanyag alakváltozását vagy a tartalom érzékszervileg észlelhető elváltozását okozhatják,

h) *tételt vagy árukészletet minősítő mintavétel*: tételből vagy árukészletből laboratóriumi vizsgálat céljára elemi minták olyan elkülönítése, hogy azok a mintavétel időpontjában megfelelően jellemezzék a tétel, árukészlet egészének összetételét és mikrobiológiai állapotát, a vizsgálat eredménye alkalmas legyen a teljes tétel vagy árukészlet megítélésére.

3. §⁴ (1) Az élelmiszer hatósági mikrobiológiai vizsgálatát és annak alapján a megítélését (a továbbiakban együtt: hatósági mikrobiológiai vizsgálat) az 1. számú melléklet alapján kell végezni.

(2) A forgalomba kerülő élelmiszerek – figyelemmel az EK rendeletben, valamint az 1. számú melléklet II. pontjában foglaltakra – a minőségmegőrzési időtartama végéig, illetve a fogyaszthatósága lejáratási időpontjáig meg kell felelnie e rendelet élelmiszer-biztonsági kritériumainak.

(3)⁵ E rendelet szerinti hatósági mikrobiológiai vizsgálatot a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal és az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi hatáskörében eljáró megyei kormányhivatalok és járási hivatalok (a továbbiakban: élelmiszerlánc-felügyeleti szerv), valamint – az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 74. § (1) bekezdése szerinti feladatkörében eljárva – a népegészségügyi hatáskörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatalok (a továbbiakban: közegészségügyi hatóság) végzik.

4. § (1) Az élelmiszer mikrobiológiai vizsgálatának alapja az 1. számú mellékletben meghatározott szempontok szerint történő mintavétel és jegyzőkönyv készítése.

(2) Tétel vagy árukészlet megítélése céljából történő hatósági mintavétel esetén a vizsgált tételt, árukészletet a megítélésig tilos felhasználni vagy forgalomba hozni.

(3) Vendéglátás, közétkeztetés keretében, valamint tejkonyhán kiszolgált ételeket és azok készítéséhez használt nyersanyagot, természetes személy által saját gazdaságában előállított és forgalomba hozott nyers terméket, továbbá a turmix italokat elemi mintaként, egyedileg kell minősíteni.

(4)⁶ A közegészségügyi hatóság, illetve – az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló törvény szerinti élelmiszer-vállalkozásoknál – az élelmiszerlánc-felügyeleti szerv vesz mintát

a) egészségi ártalom vagy annak gyanúja esetén, illetve annak megelőzése, tájékoztató, adatgyűjtő, feltáró, monitoring rendszerű vizsgálat végzése céljából;

b) ha jogszabály szerint az élelmiszer forgalomba hozatalához hatósági döntés szükséges.

5. § (1) Ha az 1. számú melléklet szerinti mikrobiológiai vizsgálat során olyan mikroorganizmus vagy annak anyagcsereterméke, rovar vagy rágcsáló okozta szennyeződés előfordulására merül fel gyanú, amely jelenléte, száma vagy mennyisége következtében egészségi ártalomhoz vezethet, úgy a vizsgálatokat abba az irányba is ki kell terjeszteni, és az eredményt az élelmiszer megítélésénél figyelembe kell venni.

(2) Nem kell mikrobiológiai szempontból vizsgálni azt az élelmiszert – kivéve, ha megbetegedést okozott, vagy megbetegedés okozásának alapos gyanúja merült fel – , amely érzékszervi bírálattal megállapíthatóan romlott, egyéb vizsgálat eredménye szerint fogyasztásra nem alkalmas, továbbá amelynek fogyaszthatósága időpontja lejárt, és ezért forgalomban nem tartható.

6. § (1) A hatósági mikrobiológiai vizsgálat eredménye tartalmazza a vizsgált mikroorganizmus fajtá(ka)t és/vagy csoporto(ka)t, ezek számát, illetve a mikrobaszám értéket, a talált toxin megnevezését és mennyiségét, továbbá – a vizsgálati eredmények alapján – a megítélést.

(2) Ha az élelmiszer kifogásoltságát a *2. számú mellékletben* felsorolt mikroorganizmusok okozták, az élelmiszerből kitenyésztett mikroorganizmusokat a vizsgáló laboratóriumban a hatósági eljárás jogerős befejezéséig meg kell őrizni.

7. § Meg kell tiltani az élelmiszer forgalmazását, emberi fogyasztás céljára való felhasználását, szükség esetén átmeneti időtartamra a termelését, ha

a) az az 1. számú mellékletben meghatározott határértéket meghaladó mennyiségű mikroorganizmust tartalmaz,

b) az a 2. számú mellékletben meghatározott kórokozót határértéket meghaladó mennyiségben tartalmaz,

c) a csecsemők és gyermekek táplálására szolgáló, valamint a diétás élelmiszer bármely mikotoxinnal kimutatható mértékben szennyezett,

d) az a járványügyi vizsgálat alapján valószínűsítetten kórokozó mikroorganizmussal szennyezett.

8. § (1) Az e rendeletben előírtaknak nem megfelelő élelmiszer (a továbbiakban: kifogásolt élelmiszer) változatlan állapotban emberi fogyasztásra nem használható fel.

(2)⁷ Az 1. számú mellékletben technológiai higiéniai kritériumként szereplő előírások a Magyarország területén előállított élelmiszerek esetében alkalmazandóak. Ha az 1. számú mellékletben előírt élelmiszer-biztonsági kritériumok alapján történő ellenőrzések nem megfelelő eredményt adnak, az EK rendelet 7. cikkének (2) bekezdését a Magyarország területén előállított élelmiszerek tekintetében megfelelően alkalmazni kell.

(3)⁸

9. § A termelési és technológiai eszközök, valamint az élelmiszerrel kapcsolatos tevékenységet végző személyek tisztasági ellenőrzése, mikrobiológiai élelmiszer-biztonság szempontjából történő megítélése a *3. számú melléklet* szerint történik.

10. § (1) Az élelmiszerek mikrobiológiai szennyeződéstől történő megóvásáról az előállító és a forgalmazó a tevékenysége során köteles gondoskodni.

(2) Az előállító által végzett mikrobiológiai vizsgálat nem helyettesíti a forgalomba hozatal előtt kötelező, jogszabályban előírt hatósági vizsgálatot.

(3) Az élelmiszer-előállítás során végezhető belső minőség-ellenőrzést szolgáló mikrobiológiai vizsgálatokat és az ajánlott határértékeket a rendelet *4. számú melléklete* tartalmazza.

11. §⁹ Ha élelmiszer mikrobiológiai vizsgálatát végző más szerv tevékenysége során élelmezés-egészségügyi hatósági intézkedés szükségességét észleli, köteles haladéktalanul megkeresni/értesíteni a területileg illetékes közegészségügyi hatóságot és élelmiszerlánc-felügyeleti szervet.

12. § (1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 30. napon lép hatályba, és ezzel egyidejűleg az élelmiszerek élelmezés-egészségügyi mikrobiológiai szennyeződésének elhárításáról szóló 6/1978. (VII. 14.) EüM rendelet, valamint az azt módosító 9/1986. (IX. 17.) EüM és 18/1995. (VI. 8.) NM rendelet hatályát veszti.

(2)¹⁰ Ez a rendelet az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló, 2005. november 15-i 2073/2005/EK bizottsági rendelet végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapítja meg.

13. §¹¹ Az 1. és 4. számú mellékletnek az egyes mezőgazdasági tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról szóló 34/2015. (VI. 25.) FM rendelettel megállapított rendelkezéseinek a műszaki szabványok és szabályok terén történő információszolgáltatási eljárás és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályok megállapításáról szóló, 1998. június 22-i 98/34/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv – 98/48/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvél módosított – 8–10. cikke szerinti előzetes bejelentése megtörtént.

1. számú melléklet a 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelethez

Élelmiszerek mikrobiológiai vizsgálata és megítélése

I. Szempontok a mintavételhez

1. Az elemi minta mennyisége csomagolt élelmiszernél általában egy csomagolási egység, egyéb élelmiszernél általában 100–250 g vagy cm³. A vizsgálatra jogosult hatóság a vizsgálat eredményessége érdekében ettől eltérően is intézkedhet. Az 1000 g-ot (cm³-t) meghaladó

tiszta tömegű csomagolási egység mintavételénél a vizsgáló hatóság dönti el, hogy szükséges-e teljes csomagolási egységet mintaként venni, vagy a mintavevő az általa felbontott csomagolásból vesz mintát.

2. Mikrobiológiai vizsgálatokhoz az élelmiszermintát steril eszközzel kell venni, illetve mintavétel során a laboratóriumi sterilitás szabályainak megtartásával kell eljárni.

3. A mintát olyan módon (pl. hűtés biztosításával) kell a vizsgáló laboratóriumba szállítani, hogy a mintavétel időpontjára jellemző állapota megmaradjon, szállítás közbeni sérülése, zárásának megnyitása a laboratóriumba érkezéskor észlelhető legyen. A mintát a laboratóriumba szállítást követően sürgősséggel kell feldolgozni. Ha a mintát feldolgozásig tárolni kell, a tárolás idejére olyan feltételeket kell biztosítani (pl. hűtés, mélyhűtés), hogy a minta állapota lényegesen ne változzon meg.

4. Az egyes elemi mintákat – Salmonella és Listeria kimutatást kivéve – külön-külön kell feldolgozni és értékelni. Salmonella fajok és L. monocytogenes kimutatására végzett dúsítós vizsgálatokban megengedett több elemi minta együttes feldolgozása is.

5. Ha a mintavétel szűrőpróbaszerű vizsgálat céljából történik (n = 1 vagy 2), a mintavételi jegyzőkönyvben fel kell tüntetni mindazokat az adatokat, jellemzőket, amelyek alapján a mintával képviselt élelmiszer azonosítható. A szűrőpróbaszerű mintavételt minden esetben higiéniai szemlével együtt kell végezni.

6. A mintavétellel egybekötött higiénés ellenőrzésről készült jegyzőkönyvben rögzíteni kell a mintavétel időpontjában észlelt minden olyan körülményt (technikai műveletek, tárolási feltételek, eszköz és személyi higiéné stb.), amely az élelmiszer szennyeződését okozhatja, vagy elősegítheti a mikroorganizmusok szaporodását az élelmiszerben, és ezáltal annak mikrobiológiai jellemzőit kedvezőtlenül megváltoztathatja.

7. Ha a mintát tétel vagy árukészlet megítélése céljából veszik (n = 5 vagy 10) a mintavételi jegyzőkönyvben a 6. pontban felsoroltakon kívül rögzíteni kell, hogy a mintával képviselt élelmiszer tételnek vagy árukészletnek minősül, továbbá azt, hogy a mintavétel helyén milyen mennyiségben található.

8. Ha a mintavételt ételfertőzés, ételmérgezés kivizsgálása vagy egészségkárosodás gyanúja, illetve veszélyének elhárítása érdekében végzik, árukészletnek kell minősíteni a mintavétel helyén feltalálható minden azonos fajta élelmiszert, ha megfelelő jelzés hiányában, illetve egyéb adatok (pl. szállítólevél) alapján a tételre történő szétválasztás biztonságosan nem oldható meg, valamint akkor is, ha az élelmiszer azonos termelői helyről származik, azonos fajta és jelzéssel ugyan ellátott, azonban az eltérő jelzések nagy száma miatt a szétválogatás technikailag nem oldható meg.

II.¹² A Magyarország területén előállított élelmiszerek esetében kötelező vizsgálatok és határértékek

MEGNEVEZÉS	VIZSGÁLAT	n	c	m	M
1. Nyers hús, hústermékek					
1.1. darabolt hús, belsőség, baromfi (nyers, egész és darabolt), és azon állatfajok, amelyekre a 2073/2005/EK rendelet nem tartalmaz szabályozást	E. coli*	5	2	50/g	5×10 ²
	Mikrobaszám*	5	3	10 ⁶	10 ⁷
1.2.** feldolgozott hús, húsipari termék (vörösáru, felvágott, kolbász, nyers, füstölt és érlelt termék)	S. aureus*	5	1	10 ³	10 ⁴
	C. perfringens*	5	1	10	10 ²
	vákuumsomagolt termékek esetében E. faecalis* hőkezelt	5	2	10 ³	10 ⁵

	termékek esetében				
2. Szárított zöldség és gyümölcs (pl. dió, mogyoró, kókuszreszelék stb.)	Salmonella E. coli* Penészgomba*	5 5 5	– 2 2	– 10 ² 10 ³	0/25 g 10 ³ 10 ⁴
3. Üdítőital, gyümölcsle prezerv, koncentrátum, szörp	Mikrobaszám*	5	2	10	10 ³
4. Gabona és gabonaipari termékek					
4.1. szójakoncentrátum és szójakészítmény, szójaizolátum	Salmonella Penészgomba*	5 5	– 2	– 10 ³	0/25 g 10 ⁴
4.2. liszt, gabona- és kukoricaőrlemény, búzadara, korpa, rizs, gabonapehely, müzli	Salmonella Penészgomba*	5 5	– 2	– 10 ²	0/25 g 10 ³
5. Fűszerek: fűszer és fűszerkeverék adalékanyag, technológiai segédanyag, élesztő, gyógynövény- és gyümölcssteák					
5.1 Fűszerek: fűszer és fűszerkeverék adalékanyag, technológiai segédanyag, élesztő	Salmonella E. coli*	5 5	- 1	- 10 ²	0/25 g 10 ⁴
5.2 Gyógynövény- és gyümölcssteák, valamint azok valódi teával alkotott keverékei	Salmonella E. coli* Penészgombák*	5 5 5	- 2 2	- 10 ² 10 ⁵	0/25 g 10 ³ 10 ⁶
5.3 Gyermekek részére készült gyógynövény- és gyümölcssteák, valamint azok valódi teával alkotott keverékei	Salmonella E. coli* Penészgombák*	5 5 5	- 2 2	- 10 10 ⁴	0/25 g 10 ² 10 ⁵
6. Édes-, cukoripari és cukrászati termékek: kakaó, csokoládé, cukrászati termék, keksz, töltött vagy bevont egyéb termék	Salmonella E. coli*	10 5	– 1	– 10	0/25 g 10 ²
7. Kenyér, pékáru, zsemlemorzsa	Salmonella E. coli*	10 5	– 2	– 0/g	0/25 g 10
8. Szárított, instant készítmények: pudingpor, krémpor, fagylaltpor	Salmonella	10	–	–	0/25 g

9. Szárított készítmények, hőkezelést igénylő termékek:					
9.1 tea (<i>Camellia sinensis</i>),	Salmonella	5	–	–	0/25 g
9.2 kávé, egyéb (száraz térsza)	Salmonella	10	–	–	0/25 g
10. Hidegkonyhai termékek (pl. saláták, szendvicsek, majonéz)	Salmonella S. aureus* E. coli*	5 5 5	– 1 2	– 10 ² 10	0/25 g 10 ³ 10 ²
11.** Félkész és készételek (gyorsfagyasztott is)					
11.1. hőkezelés nélkül fogyasztható készétel (hűtött konyhai készétel is)	Salmonella S. aureus* C. perfringens*	10 5 5	– 1 2	– 10 ² 10	0/25 g 10 ³ 10 ²
11.2. hőkezelés után fogyasztandó félkész étel	Salmonella S. aureus*	10 5	0 2	– 10 ²	0/25 g 10 ⁴
12. Egyéb, hőkezelés nélkül fogyasztható élelmiszerek: pörkölt, sózott, olajos magvak, burgonyaszírom	Salmonella E. coli*	10 5	– 2	– 10	0/25 g 10 ²

Megjegyzés:

* Technológiai higiéniai kritériumként szerepel.

** Azt, hogy valamely élelmiszer a hőkezelés nélkül vagy a hőkezelés után fogyaszthatók csoportjába tartozik-e, az élelmiszer jellege és az általános hazai étkezési szokások alapján kell elbírálni, a besorolást befolyásolhatja a felhasználás módja is. Hőkezelésnek csak a többperces vagy a hosszabb idejű forralás és a konyhai sütés tekinthető, a felmelegítés, melegvízben való oldás stb. nem.

III. Mikrobiológiai vizsgálatok eredményeinek értékelése

1. Útmutatás a táblázatok használatához

1.1. A mikrobák számának értékelésénél általában két határértéket kell alkalmazni. Az „m” érték a megfelelés, az „M” érték pedig a visszautasítás határértéke. Megfelelő a minta, ha az „m” értéket nem éri el, tűrhető, ha eléri, vagy meghaladja, de az „M” értéket nem éri el. Nem megfelelő a minta, ha az „M” értéket eléri, vagy meghaladja.

1.2. Az egyhatáros megítélés olyan értékelés, amelyet általában kórokozó mikrobák vizsgálata esetében alkalmaznak, és csak egyetlen határértéket az „M”-t állapítják meg minősítés céljából.

1.3. A kéthatáros megítélés szennyező, indikátor vagy minőségkárosodást előidéző mikrobák vizsgálata esetén alkalmazható értékelés. Ebben az esetben az adott számú „n” elemi mintára nézve az „m” értéket elérő vagy meghaladó elemi minták eltűrhető számát „c”-t – ez a tolerancia érték –, továbbá az „m” és az „M” határértéket használják.

1.4. A mikrobák számának határértéke általában 1 g vagy cm^3 élelmiszerre vonatkozik. A mikrobák száma numerikus formában vagy 10 hatványában kifejezve szerepel (pl. $200 = 2 \times 10^2$).

1.5. Ha meghatározott mennyiségű élelmiszerben mikroba nem lehet jelen ezt tört szám fejezi ki, amelynek számlálója 0 (mikroba), nevezője a vizsgálandó élelmiszer g vagy cm^3 mennyisége (pl. $0/25 = 25$ g-ban vagy cm^3 -ben mikroba nem lehet jelen).

1.6. Tétel vagy árukészlet vizsgálatánál a kéthatáros megítélés szerint kell eljárni. (Például: ha a vizsgálathoz 5 elemi mintát kell venni $n = 5$ és ezek közül két elemi mintában lehet az előírt mikrobaszám az „m” és az „M” érték között, $c = 2$; az előírás: $n = 5$, $c = 2$.)

2. Az élelmiszerek (kivéve az italokat és konzerveket) élelmiszer-biztonsági mikrobiológiai megítélése

2.1. Szűrőpróbaszerű mintavétel esetén

Megfelelő a vizsgált minta, ha a II. részben megadott „m” értéket nem éri el és a 2. számú mellékletben szereplő kórokozóval nem szennyezett.

Tűrhető a vizsgált minta, ha a mikrobák száma a II. rész szerinti „m,” értéket eléri, vagy meghaladja, de az „M” értéket nem éri el és a 2. számú mellékletben szereplő kórokozóval nem szennyezett.

Kifogásolt a vizsgált minta, ha tiltott kórokozó, illetve határértéken felüli kórokozó mutatható ki benne, illetőleg a II. részben felsorolt mikroorganizmusok száma meghaladja az „M” értéket, illetve nem elfogadható rovar és rágcsáló szennyezettség állapítható meg.

Ha a minta kórokozó miatt kifogásolt az eredmény a még fellelhető mintavételi alapra is vonatkozik. Ilyen esetben a még fellelhető termékeket tételnek, illetőleg árukészletnek kell tekinteni, és tétel, illetőleg árukészlet minősítő vizsgálatnak kell alávetni.

2.2. Tétel vagy árukészlet vizsgálata esetén

Megfelelő az élelmiszer, ha a megvizsgált elemi minták megfelelnek a II. rész előírásainak és a 2. számú mellékletben szereplő kórokozóval nem szennyezettek.

Tűrhető az élelmiszer, amely az „M” értékre előírt követelményeket ugyan kielégíti, de a még megengedett „c” értéket a szennyezett minták száma meghaladja.

Kifogásolt az élelmiszer, ha a minta nem tesz eleget a 2. számú melléklet előírásainak, illetve ha a II. részben megadott „M” értéket egy elemi minta mikroorganizmus száma meghaladja, továbbá ha nem elfogadható mértékű rovar és rágcsáló szennyezettség állapítható meg.

3. Az italok élelmiszer-biztonsági mikrobiológiai megítélése

Megfelelő az ital, ha kielégíti a II. rész előírásait.

Kifogásolt az ital, ha a 2. számú melléklet 1–3. pontjában meghatározott kórokozót tartalmaz, illetve ha a mikroorganizmusok száma meghaladja a II. részben megadott „M” értékeket.

4.¹³ Konzervek élelmiszer-biztonsági mikrobiológiai megítélése

4.1. Teljes konzerv: légmentesen zárt csomagolású, hőkezeléssel olyan mértékben tartósított termék, amely szobahőmérsékleten hosszú ideig eltartható. A teljes konzerv tételek mikrobiológiai megítélésénél a minőségmegőrzési időn belül a tartóssági próbához előírt elemi mintaszám 10%-át kell mintának venni, és a tartóssági próba után feldolgozni. Ez a szám azonban 2 db csomagolási egységnél kevesebb nem lehet.

Megfelelő a teljes konzerv, ha nem tartalmaz kórokozó mikroorganizmust vagy annak mérgeanyagát, vegetatív formájú élő baktériumot*, fonalas vagy sarjadzó gombát*. Szulfitredukáló Clostridiumot*, B. cereust* a bébiétel nem tartalmazhat. Az egyéb teljes konzervekben a szulfitredukáló Clostridium* 10/g alatti előfordulása csak abban az esetben tűrhető meg, ha bizonyított a mikroba szaprofita jellege, és az előírt hőmérsékleten való tárolás, valamint a tartóssági próba során a Clostridium a termékben nem szaporodik. A

szaporodó aerob spórás baktériumok* száma a bébiételekben $10^{2/}$ g mikrobaszámot nem haladja meg, az egyéb teljes konzervekben a $10^{3/}$ g mikrobaszámot* nem éri el.

Kifogásolt a teljes konzerv, ha a fenti követelményeknek nem felel meg. A szűrőpróbaszerűen vett és vizsgált egy elemi minta eredményét is már vonatkoztatni kell a mintával azonos termékekre.

4.2. Félkonzerv: légmentesen zárt csomagolású, hőkezeléssel csak olyan mértékben tartósított termék, amely hűtőtárolást vagy tartósítószer-adagolást igényel és korlátozott eltarthatósági idejű.

Megfelelő a félkonzerv, ha nem tartalmaz kórokozó mikroorganizmust, mikroorganizmus mérgeanyagot, Enterobacteriaceae* csoportba tartozó mikrobát, fonalas vagy sarjadzó gombát*. A szulfitredukáló Clostridium* szám legfeljebb $10^{1/}$ g határértékig tűrhető meg; a szaporodó aerob spórások* a $10^{3/}$ g mikrobaszámot* nem érik el.

Kifogásolt a félkonzerv, ha bármely fenti előírásnak nem felel meg.

Megjegyzés:

* Technológiai higiéniai kritériumként szerepel.

2. számú melléklet a 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelethez¹⁴

Az élelmiszer megítélését befolyásoló kórokozók

Minősített kórokozók, amelyek a vizsgált mintában nem fogadhatók el (a határérték: 0):

1. Baktériumok és azok toxinjai:

Brucella fajok,

Campylobacter fajok (fogyasztásra kész élelmiszerek esetén),

Clostridium botulinum,

Coxiella burnetii,

Verotoxin termelő E. coli, S. aureus enterotoxin,

Francisella tularensis,

Mycobacterium fajok,

Salmonella typhi és Salmonella paratyphi A, B, C,

Shigella fajok,

Vibrio cholerae,

Yersinia enterocolitica,

és egyéb kórokozónak elismert, de itt fel nem sorolt baktérium.

2. Vírusok:

Hepatitis A,

Rotavírus,

Norwalk és Norwalk-like vírusok.

3. Protozoák:

Entamoeba histolytica,

Giardia lamblia,

Toxoplasma gondii,

Sarcosporidium fajok,

Cryptosporidium és egyéb protozoonok.

4. Férgek:

Cysticercus/Taenia,

Echinococcus,

Trichinella spiralis és egyéb Trichinella fajok.

3. számú melléklet a 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelethez

Az élelmiszerrel kapcsolatos tevékenység során használt berendezés, felszerelés, gép, munkaeszköz, élelmiszerrel közvetlenül érintkező munkafelület és csomagolóanyag, valamint a személyi tisztaság élelmiszer-biztonsági mikrobiológiai vizsgálata

1. Mintavétel

A személyi higiénia, a munkaeszközök, a belső munkahelyi környezet, valamint a csomagolóanyagok tisztaságát ellenőrző vizsgálatoknál elemi minta minden egyes tamponos törléssel, lenyomati, kaparékvételi stb. eljárással vett minta, valamint vizsgált eszköz, amelyek pontos azonosíthatóságát megfelelő jelzésekkel kell biztosítani. A fenti célból végzett mintavételnél a mintavételi jegyzőkönyvet hasonlóan kell elkészíteni, mint az élelmiszerek szűrőpróbaszerű mintavételezésénél. Az elemi mintákat egyedileg kell elbírálni.

2. Megítélés

2.1. Csomagolóanyag (fém, üveg, fa, papír, műanyag, valamint kombinált anyagok)

Megfelelő a csomagolóanyag tisztasága, ha kórokozót nem tartalmaz és az élelmiszer csomagolásához használt anyag 10 X 10 cm felületen vizsgálva nem tartalmaz az 1. számú mellékletben felsorolt, Enterobacteriaceae családba tartozó mikroorganizmust, Enterococcus faecalis, sarjadzó vagy fonalas gombát.

Lenyomati mintavétellel vizsgálva a mikrobaszám 1 cm² felületen 1–3, 100 cm² felületre számítva 250 lehet.

Palack esetében a köbtartalom 10%-ának megfelelő mennyiségű steril öblítő folyadékot használva 1 cm³ térfogatra számítva a mikroorganizmus szám 1–3, 100 cm³ térfogatban legfeljebb 300 lehet.

Nem megfelelő a csomagolóanyag tisztasága, ha a 2. számú mellékletben felsorolt kórokozó mikroorganizmus mutatható ki, vagy a mikrobaszám a fenti tűrési határt meghaladja.

2.2. Felszerelés, munkaeszköz, edényzet, munkafelület (a továbbiakban: felület)

Az élelmiszerrel közvetlenül érintkező felület 10 X 10 cm területét, ennél kisebb felületű eszköznél a teljes felületet vizsgálva tisztítás, fertőtlenítés után a felületnek meg kell felelnie a 2.1. pontban írtaknak.

Munkavégzés előtt vizsgálva a felület kórokozó mikroorganizmussal nem lehet szennyezett. A munkavégzés közben vett minta szennyezettségének értékelésénél figyelembe kell venni a végzett munka jellegét.

2.3. Személyi tisztaság (kéz, munkaruha és kéztörölő)

Megfelelő tisztaságú a kéz a kézmosást követően, a még használatlan munkaruha, a használatban lévő kéztörölő, ha kórokozó mikroorganizmust nem tartalmaz.

Nem megfelelő a személyi tisztasági minta, ha 2. számú mellékletben szereplő kórokozó, Enterobacteriaceae családba tartozó mikroorganizmus vagy Enterococcus faecalis mutatható ki. Az elbírálásnál figyelembe kell venni a végzett munka jellegét.

Aszeptikus munkavégzésnél a személyi higiénia szigorúbb követelményeit a munkahelyi higiéniai szabályzatában kell előírni.

4. számú melléklet a 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelethez¹⁵

Az élelmiszer-előállítás belső minőségellenőrzését szolgáló mikrobiológiai vizsgálatok és ajánlott határértékek

MEGNEVEZÉS		VIZSGÁLAT	n	c	m	M
1.	Nyershús, hústermékek					
1.1.	darabolt hús, belsőség, darált hús is, baromfi (nyers, egész és darabolt)	Salmonella* S. aureus* E. coli	5 5 5	– 2 2	– 10 ² 50/g	0/25 g 10 ³

			Mikrobaszám	5	3	10 ⁶	5 X 10 ² 10 ⁷
1.2.	gyorsfagyasztott hús, belsőség	Salmonella S. aureus E. coli Mikrobaszám	5 5 5 5	– 2 2 3	– 10 ² 50/g 5 X 10 ⁵	0/25 g 10 ³ 5 X 10 ² 10 ⁷	
1.3.	feldolgozott hús, húsipari termék (vörösáru, felvágott, kolbász, nyers, füstölt és érlelt termék)	Salmonella S. aureus E. coli C. perfringens vákuumcsomagolt termékek esetében E. faecalis	10 5 5 5 5	– 1 2 1 2	– 10 ² 5 X 10 ² 10 10 ³	0/25 g 103 5 X 10 ³ 10 ² 10 ⁵	
1.4.	húsipari segédanyag (pl. szárított plazma, vér, zselatin)	Salmonella S. aureus C. perfringens E. coli Coliform Mikrobaszám	10 5 5 5 5 5	– 2 2 2 2 2	– 10 ² 10 10 10 ³ 10 ⁴	0/25 g 10 ⁴ 10 ² 10 ² 10 ⁴ 10 ⁵	
1.5.	belsőség feldolgozásával készült termék, sült hús	Salmonella S. aureus	20 5	– 2	– 10	0/25 g 10 ²	
2.	Baromfi, baromfiipari termékek						
2.1.	fagyasztott baromfi készétel, ami a fogyasztás előtt csak melegítést igényel	Salmonella S. aureus	5 5	– 1	– 10 ³	0/25 g 10 ⁴	
2.2.	fogyasztásra kész baromfi, illetve baromfitermék	Salmonella S. aureus C. perfringens vákuumcsomagolt termékek esetében E. faecalis	10 5 5 5	– 1 1 2	– 10 ³ 10 10 ³	0/25 g 10 ⁴ 10 ² 10 ⁵	
2.3.	pácolt és hőkezelt füstölt baromfihús friss vagy fagyasztott	Salmonella S. aureus Mikrobaszám	10 10 5	– 1 3	– 10 ³ 5 X 10 ⁵	0/25 g 10 ⁴ 5 X 10 ⁷	
3.	Tej, tejtermékek						
3.1.	nyers tej, tejszín	Salmonella S. aureus Listeria monocytogenes Coliform Mikrobaszám	5 5 5 5 5	– 2 – 1 2	– 10 ² – 10 10 ⁵	0/25 g 5 X 10 ² 0/25	

		E. faecalis E. coli Szulf. red. clostridium	5 5 5	2 1 2	10 <1 10	g 10 ² 3 X 10 ⁵ 10 ² <10 10 ²
3.2.	pasztőrözött tej, tejszín	Salmonella S. aureus Listeria monocytogenes Coliform Mikrobaszám E. faecalis	5 5 5 5 5 5	– 2 – 1 2 2	– 1 – 1 10 ⁴ 10	0/25 g 10 0/25 g 10 10 ⁵ 10 ²
3.3.	tejpor	Salmonella S. aureus Listeria monocytogenes Coliform E. coli E. faecalis Szulf. red. clostridium Penészgomba	10 10 5 5 5 5 5 5	– 2 – 2 1 2 1 2	– 1 – 1 <1 10 10 10	0/25 g 10 0/25 g 10 <10 10 ² 10 ² 10 ²
3.4.	vaj (pasztőrözött), ízesített vajkészítmény	Salmonella Listeria monocytogenes	5 5	– –	– –	0/25 g 0/1 g
3.5.	fermentált tej, tejtermék, savanyított tejtermék, túró, túrókészítmény	Salmonella S. aureus Penészgomba E. coli Coliform E. faecalis Szulf. red. clostridium	10 5 5 5 5 5 5	– 2 2 1 1 2 2	– 1 10 ² <1 10 10 ² 10	0/25 g 10 5 X 10 ³ <10 10 ² 10 ³ 10 ²
3.6.	kemény és félkemény sajt, lágy sajt*****, gyúrt sajt	Salmonella S. aureus Coliform Listeria monocytogenes Szulf. red. clostridium Penészgomba	5 5 5 5 5 5	– – 2 – 1 1	– – 10 – 10 10	0/25 g 0,1 g 10 ² 0/25 g 10 ² 10 ²
3.7.	ömlesztett sajt	Salmonella S. aureus	5 5	– –	– –	0/25 g 0/1g

	3.8.	ultrapasztőrözött, tartós és féltartós tej	Mikrobaszám	5	–	–	1 alatt
	3.9.	egyéb tejtermék	Salmonella E. coli Listeria monocytogenes	5 5 5	– 2 –	– 10 –	0/25 g 10 ² 0/1 g
4.	Tojás és tojáskészítmények						
	4.1.	fagyaszott tojás, pasztőrözött tojás, tojáspor, friss étkezési tojás	Salmonella S. aureus Enterobacteriaceae Mikrobaszám E. coli E. faecalis Penészgomba**	10 5 5 5 5 5 5	– 2 2 2 2 2 1	– 10 ² <10 10 ⁴ <1 10 ³ 10 ²	0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ⁵ <10 10 ⁴ 10 ³
5.	Hal és halkészítmények						
	5.1.	hal, kagyló, rák, egyéb halászati termék hőkezelés, illetve füstölés után	Salmonella S. aureus E. coli Szulf. red. clostridium Mikrobaszám	5 5 5 5 5	– 2 2 2 2	– 10 ² 10 10 10 ³	0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ² 10 ⁴
	5.2.	friss vagy fagyaszott hal, kagyló, rák vagy egyéb tengeri állat (panírozott halfilé is)	Salmonella S. aureus Mikrobaszám*** E. coli	5 5 5 5	– 2 2 –	– 10 ³ 5 X 10 ⁴ –	0/25 g 10 ⁴ 5 X 10 ⁵ <20
6.	Növényi eredetű nyers termékek						
	6.1.	zöldség, gyümölcs, dió, mogyoró stb. (fagyasztott, szárított zöldség, gyümölcs is)	Salmonella E. coli Penészgomba	5 5 5	– 2 2	– 10 ² 10 ³	0/25 g 10 ³ 10 ⁴
	6.2.	kókuszreszelék	Salmonella	10	–	–	0/25 g
	6.3.	élesztő	Salmonella E. coli	10 10	– 2	– 10	0/25 g 10 ²
7.	Gyümölcslevek						
	7.1.	rostos vagy szűrt gyümölcslé	Mikrobaszám	5	–	–	0/20 cm ³
	7.2.	gyümölcslé prezerv, koncentrátum, szörp	Mikrobaszám	5	2	10	10 ³
8.	Gabona és gabonaipari termékek						
	8.1.	szójakoncentrátum és szójakészítmény, szójaizolátum	Salmonella Penészgomba	5 5	– 2	– 10 ³	0/25 g 10 ⁴

	8.2.	liszt, gabona- és kukoricaőrlemény, búzadara, korpa, rizs	Salmonella Enterobacteriaceae Penészgomba	5 5 5	– 2 2	– 10 ² 10 ²	0/25 g 10 ³ 10 ³
9.	Fagyasztott termékek						
	9.1.	felengedtetést vagy felmelegítést igénylő gyorsfagyasztott készétel, hőkezelt tésztaféle	Salmonella S. aureus E. coli Coliform E. faecalis (állati eredetű összetevő esetén) Szulf. red. clostridium Mikrobaszám	5 5 5 5 5 5	– 1 2 2 2 1 2	– 10 ² 10 10 ² 10 10 10 ⁴	0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ³ 10 ² 10 ² 10 ⁵
	9.2.	gyorsfagyasztott félkész étel, hőkezelt igénylő termék	Salmonella S. aureus E. coli Coliform E. faecalis (állati eredetű összetevő esetén) Szulf. red. clostridium Mikrobaszám	5 5 5 5 5 5	– 2 2 2 2 2 1	– 10 ² 10 10 ³ 10 ³ 10 ⁴ 10 ⁵	0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ⁴ 10 ⁴ 10 ⁵ 10 ⁶
	9.3.	gyorsfagyasztott blansírozott zöldség	Salmonella S. aureus Coliform Szulf. red. clostridium Mikrobaszám Penészgomba	5 5 5 5 5 5	– 1 2 1 2 2	– 10 ² 10 ² 10 5 X 10 ⁵ 10 ²	0/25 g 10 ³ 10 ³ 10 ² 5 X 10 ⁶ 10 ³
	9.4.	gyorsfagyasztott blansírozatlan zöldség	Salmonella S. aureus E. coli Coliform Szulf. red. clostridium Mikrobaszám Penészgomba	5 5 5 5 5 5	– 2 2 2 2 2 2	– 10 ² 10 ² 10 ³ 10 ⁴ 10 ⁶ 10 ³	0/25 g 10 ³ 10 ³ 10 ⁴ 10 ⁵ 5 X 10 ⁶ 10 ⁴
	9.5.	gyümölcskrém	Salmonella S. aureus Coliform Mikrobaszám Penészgomba	5 5 5 5 5	– 1 2 2 2	– 10 ² 10 ³ 5 X 10 ⁵ 10 ³	0/25 g 10 ³ 10 ⁴ 5 X 10 ⁶ 10 ⁴
	9.6.	gyorsfagyasztott nyers tésztaféle	Salmonella S. aureus Coliform	5 5 5	– 1 2	– 10 ² 10 ³	0/25 g 10 ³

			Mikrobaszám Penészgomba, élesztő	5 5	3 2	5 X 10 ⁵ 10 ³	10 ⁴ 5 X 10 ⁶ 10 ⁴
10.	Fűszerek						
	10.1.	fűszer és fűszerkeverék adalékanyag, technológiai segédanyag	Salmonella E. coli Enterobacteriaceae Mikrobaszám Penészgomba	10 5 5 5 5	– 1 2 2 2	– 10 ² 10 ² 10 ⁴ 10 ²	0/25 g 10 ⁴ 10 ³ 10 ⁶ 10 ⁴
11.	Zsírok						
	11.1.	zsír, olaj, margarin	Salmonella E. coli S. aureus Enterobacteriaceae Szulf. red. clostridium Penészgomba	10 5 5 5 5 5	– 1 2 2 2 2	– 10 10 10 10 ² 10 ²	0/25 g 10 ² 10 ³ 10 ² 10 ² 10 ²
12.	Édes- és cukrászipari termékek						
	12.1.	kakaó, csokoládé, cukrászipari termék, fagylalt, jégkrém	Salmonella S. aureus E. coli Coliform Szulf. red. clostridium Penészgomba	10 5 5 5 5 5	– 1 1 2 2 2	– 10 ² 10 10 ² 10 ² 10 ³ 10 ²	0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ³ 10 ² 10 ³
	12.2.	keksz, töltött vagy bevont egyéb termék	Salmonella Coliform E. faecalis Mikrobaszám	30 5 5 5	– 2 2 2	– 10 10 ² 10 ⁴	0/25 g 10 ² 10 ³ 10 ⁵
13.	Sütőipari termékek						
	13.1.	kenyér, pékáru	Salmonella S. aureus E. coli Enterobacteriaceae Penészgomba	10 10 5 5 5	– 3 2 2 2	– 0/g 0/g 10 10	0/25 g 10 10 10 ² 10 ²
14.	Szárított, instant készítmények						
	14.1.	pudingpor, krémpor, fagylaltpor	Salmonella Mikrobaszám Coliform E. coli E. faecalis Szulf. red. clostridium Penészgomba	10 5 5 5 5 5	– 1 1 2 2 2 2	– 10 ⁴ 10 <1 10 ² 10 10 ²	0/25 g 10 ⁵ 10 ² <10 10 ³ 10 ²

									10 ³
15.	Szárított készítmények, hőkezelést igénylő termékek								
	15.1.	tea, kávé, egyéb	Salmonella S. aureus E. coli Penészgomba Szulf. red. clostridium	5 5 5 5 5	– 2 3 3 2	– 10 ² 10 ² 10 ² 10			0/25 g 10 ³ 10 ³ 10 ⁴ 10 ²
	15.2.	gyermekek részére készült tea	Salmonella S. aureus E. coli Penészgomba Szulf. red. clostridium	5 5 5 5 5	– 2 3 3 2	– 10 ² 10 10 ² 10			0/25 g 10 ³ 10 ² 10 ⁴ 10 ²
16.	Természetes ásványvizek (széndioxiddal dúsítva is)		A vonatkozó jogszabály előírása szerint						
17.	Prezerv pácolással, füstöléssel, sózással, savanyítással, konzerválószerrel tartósított állati és növényi termékek		Salmonella S. aureus E. coli	10 10 5	– 2 1	– 10 ² 10			0/25 g 10 ³ 10 ²
18.	Sör		Coliform P. aeruginosa	5 5	– –	– –			0/1 cm ³ 0/1 cm ³
19.	Sör pasztörözött		Coliform P. aeruginosa	5 5	– –	– –			0/20 cm ³ 0/20 cm ³
20.	Bor és egyéb magasabb alkoholtartalmú ital		P. aeruginosa Penészgomba	5 5	– –	– –			0/1 cm ³ 10 ²
21.	Hidegkonyhai termékek								
	21.1.	alacsony pH-jú (4,0 alatti) készítmények és ecetes felöntőlével készült saláta stb.	Salmonella S. aureus E. coli	5 5 5	– 1 2	– 10 ² 1 alatt			0/25 g 10 ³ 10
	21.2.	pH 4,0 feletti készítmény	Salmonella S. aureus E. coli	10 5 5	– 1 2	– 10 ² 1 alatt			0/25 g 10 ³ 10
22.	Készételek								
	22.1.	hőkezelés nélkül fogyasztható élelmiszer és készétel (hűtött konyhai készétel is), gesztenyepüré (gyorsfagyasztott is)	Salmonella S. aureus E. coli C. perfringens	10 5 5 5	– 1 2 2	– 10 ² 10 1			0/25 g 10 ³ 10 ²

							10
	22.2.	hőkezelés után fogyasztandó élelmiszer (fagyasztott készétel, félkész étel stb.)	Salmonella S. aureus Coliform E. faecalis	10 5 5 5	0 2 2 2	– 10 ² 10 ² 10 ²	0/25 g 10 ⁴ 10 ³ 10 ⁴
23.	Egyéb hőkezelés nélkül fogyasztható élelmiszerek						
	23.1.	olajos magvak: héjas, tisztított, pörkölt, sózott; gabonapehely, müzli, étkezési korpa	Salmonella Mikrobaszám E. coli	10 5 5	– 2 2	– 10 ⁴ 10	0/25 g 10 ⁵ 10 ²
24.	Méz		Salmonella Sulf. red. clostridium	10 5	– 2	– 10	0/25 g 10 ²
25.	Cukor- és édesipari termékek						
	25.1.	cukorka, karamella, rágógumi	Salmonella E. coli Coliform Mikrobaszám Penészgomba	10 5 5 5 5	– 2 2 2 2	– 1 10 10 ² 10	0/25 g 10 10 ² 10 ³ 10 ²

Megjegyzés:

* Csak meghatározott esetben vizsgálandó.

** Tojáspornál vizsgálandó.

*** Nyers, friss, fagyaszott kagylónál vizsgálandó.

**** Lágú sajt esetében Coliform m: 10⁴, M:10⁵

¹ Az 1. § bevezető szövegrésze a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 1. §-ával megállapított szöveg.

² Az 1. § a) pontja a 3/2015. (II. 6.) FM rendelet 1. § (1) bekezdésével megállapított szöveg.

³ A 2. § a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 2. §-ával megállapított szöveg.

⁴ A 3. § a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 3. §-ával megállapított szöveg.

⁵ A 3. § (3) bekezdése a 34/2015. (VI. 25.) FM rendelet 2. § (1) bekezdésével megállapított szöveg.

⁶ A 4. § (4) bekezdése a 34/2015. (VI. 25.) FM rendelet 2. § (2) bekezdésével megállapított szöveg.

⁷ A 8. § (2) bekezdése a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 4. § (1) bekezdésével megállapított, a 3/2015. (II. 6.) FM rendelet 2. § (2) bekezdése szerint módosított szöveg.

⁸ A 8. § (3) bekezdését a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 4. § (2) bekezdése iktatta be, hatályon kívül helyezte a 3/2015. (II. 6.) FM rendelet 3. §-a.

⁹ A 11. § a 3/2015. (II. 6.) FM rendelet 2. § (1) bekezdés b) pontja szerint módosított szöveg.

¹⁰ A 12. § (2) bekezdése a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 5. §-ával megállapított szöveg.

¹¹ A 13. §-t a 34/2015. (VI. 25.) FM rendelet 2. § (3) bekezdése iktatta be.

¹² Az 1. számú melléklet II. pontja a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 6. §-ával megállapított, a 3/2015. (II. 6.) FM rendelet 2. § (2) bekezdése, a 34/2015. (VI. 25.) FM rendelet 2. § (4) bekezdés a) pontja szerint módosított szöveg.

¹³ Az 1. számú melléklet III. pontjának 4. alpontja a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 6. §-ával megállapított szöveg.

¹⁴ A 2. számú melléklet a 46/2007. (X. 29.) EüM rendelet 6. §-ával megállapított szöveg.

¹⁵ A 4. számú melléklet a Magyar Közlöny 1999. évi 8. számában közzétett helyesbítésnek megfelelő, a 34/2015. (VI. 25.) FM rendelet 2. § (4) bekezdés b) pontja szerint módosított szöveg.