

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 preambulumbeközléseit 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****A BIZOTTSÁG 2073/2005/EK RENDELETE****(2005. november 15.)****az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól****(EGT vonatkozású szöveg)****(HL L 338., 2005.12.22., 1. o.)**Módosította:

		Hivatalos Lap		
		Szám	Oldal	Dátum
► <u>M1</u>	A Bizottság 1441/2007/EK rendelete (2007. december 5.)	L 322	12	2007.12.7.
► <u>M2</u>	A Bizottság 365/2010/EU rendelete (2010. április 28.)	L 107	9	2010.4.29.
► <u>M3</u>	A Bizottság 1086/2011/EU rendelete (2011. október 27.)	L 281	7	2011.10.28.
► <u>M4</u>	A Bizottság 209/2013/EU rendelete (2013. március 11.)	L 68	19	2013.3.12.
► <u>M5</u>	A Bizottság 1019/2013/EU rendelete (2013. október 23.)	L 282	46	2013.10.24.
► <u>M6</u>	A Bizottság 217/2014/EU rendelete (2014. március 7.)	L 69	93	2014.3.8.
► <u>M7</u>	A Bizottság (EU) 2015/2285 rendelete (2015. december 8.)	L 323	2	2015.12.9.
► <u>M8</u>	A Bizottság (EU) 2017/1495 rendelete (2017. augusztus 23.)	L 218	1	2017.8.24.
► <u>M9</u>	A Bizottság (EU) 2019/229 rendelete (2019. február 7.)	L 37	106	2019.2.8.
► <u>M10</u>	A Bizottság (EU) 2020/205 rendelete (2020. február 14.)	L 43	63	2020.2.17.

Helyesbítette:

- **C1** Helyesbítés, HL L 278., 2006.10.10., 32. o. (2073/2005/EK)
- **C2** Helyesbítés, HL L 68., 2015.3.13., 90. o. (1086/2011/EU)
- **C3** Helyesbítés, HL L 195., 2016.7.20., 82. o. (1441/2007/EK)
- **C4** Helyesbítés, HL L 195., 2016.7.20., 83. o. (1019/2013/EU)



A BIZOTTSÁG 2073/2005/EK RENDELETE

(2005. november 15.)

az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól

(EGT vonatkozású szöveg)

1. cikk

Tárgy és hatály

E rendelet mikrobiológiai kritériumokat állít fel egyes mikroorganizmusokra és megállapítja azokat a végrehajtási szabályokat, amelyeket az élelmiszer-ipari vállalkozóknak a 852/2004/EK rendelet 4. cikkében hivatkozott általános és konkrét higiéniai intézkedések végrehajtásakor követniük kell. Az illetékes hatóság a 882/2004/EK rendelet alapján ellenőrzi az e rendeletben megállapított szabályok betartását, illetve a kritériumok teljesülését azon jogának sérelme nélkül, hogy további mintavételezést és vizsgálatokat végezzen más mikroorganizmusok, azok toxinja vagy anyagcseretermékei kimutatása és mennyiségének meghatározása céljából, akár a folyamatok megfelelő működésének igazolására, akár abban az esetben, ha felmerül a gyanú, hogy az élelmiszer nem biztonságos, akár pedig kockázatelemzés keretében.

E rendelet alkalmazása nem csorbítja a közösségi jogban a mikroorganizmusok ellenőrzésére vonatkozó más konkrét szabályokat, ideértve különösen a 853/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben ⁽¹⁾ az élelmiszerekre meghatározott egészségügyi szabályokat, a 854/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben ⁽²⁾ a parazitákra meghatározott szabályokat és a 80/777/EGK tanácsi irányelvben ⁽³⁾ meghatározott mikrobiológiai kritériumokat.

2. cikk

Fogalommeghatározások

A következő meghatározásokat kell alkalmazni:

- a) a „mikroorganizmusok” baktériumokat, vírusokat, élesztőgombákat, penészgombákat, algákat, élősködő véglényeket, mikroszkopikus élősködő belférgeket, valamint ezek toxinjait és anyagcseretermékeit jelentik;
- b) a „mikrobiológiai kritérium” olyan kritériumot jelent, amely mikroorganizmusok hiánya, jelenléte vagy száma, illetve ezek toxinjainak/anyagcseretermékeinek tömegegységre, térfogatra, felületre vagy tételre számított mennyisége alapján meghatározza egy termék, egy élelmiszertétel vagy egy folyamat elfogadhatóságát;
- c) az „élelmiszer-biztonsági kritérium” olyan kritériumot jelent, amely meghatározza a forgalomba hozott termékekre vonatkozóan egy termék vagy egy élelmiszertétel elfogadhatóságát;
- d) a „technológiai higiéniai kritérium” olyan kritérium, amely a gyártástechnológia elfogadható működését jelzi. Az ilyen kritérium nem vonatkozik a forgalomba hozott termékekre. A kritérium egy indikatív szennyezettségi értéket határoz meg, amely felett helyesbítő intézkedések szükségesek ahhoz, hogy a technológiai higiénia megfeleljen az élelmiszerjogi előírásoknak;

⁽¹⁾ HL L 139., 2004.4.30., 55. o., helyesbítve: HL L 226., 2004.6.25., 22. o.

⁽²⁾ HL L 139., 2004.4.30., 206. o., helyesbítve: HL L 226., 2004.6.25., 83. o.

⁽³⁾ HL L 229., 1980.8.30., 1. o.

▼B

- e) a „tétel” egy meghatározott előállítási időszakban, egy adott helyen és gyakorlatilag azonos körülmények között egy adott technológiával előállított, azonosítható termékek csoportját vagy halmazát jelenti;
- f) az „eltarthatósági idő” vagy azt az időszakot jelenti, amely megfelel a „felhasználható ...-ig” időpontot megelőző időszaknak, vagy pedig a minőségmegőrzési időt, a 2000/13/EK irányelv 9., illetve 10. cikkében meghatározottak szerint;
- g) a „fogyasztásra kész élelmiszer” olyan élelmiszert jelent, amelyet az előállító vagy gyártó közvetlen emberi fogyasztásra szán anélkül, hogy szükség lenne hőkezelésre vagy más további olyan kezelésre, amely a szóban forgó mikroorganizmusokat elpusztítja vagy mennyiségüket elfogadható szintre csökkenti;
- h) a „csecsemőknek szánt élelmiszer” a 91/321/EGK bizottsági irányelv ⁽¹⁾ meghatározása szerinti kifejezetten csecsemőknek szánt élelmiszert jelent;
- i) a „speciális gyógyászati célra szánt élelmiszer” az 1999/21/EK bizottsági irányelv ⁽²⁾ meghatározása szerinti speciális gyógyászati célokra szánt tápszert jelenti;
- j) a „minta” egy sokaság vagy jelentős anyagmennyiség esetén a sokaság megfelelő módon kiválasztott egy vagy több eleme, illetve az anyagmennyiség megfelelő módon kiválasztott része, amely a sokaság vagy anyagmennyiség adott jellemzője megítélésére szolgál, és alkalmas arra, hogy alapként szolgáljon a kérdéses sokaságra vagy anyagra, illetve az azt előállító technológiára vonatkozó döntésekhez;
- k) a „repräsentatív minta” olyan mintát jelent, amely megtartja annak a tételnek a jellemzőit, amelyből vették. Ez különösen fennáll egyszerű szűrőpróbaszerű minta esetében, ha biztosítva van, hogy a tétel mindegyik része vagy a tételből származó egyedi minta azonos valószínűséggel kerülhessen be a teljes mintába;
- l) a „mikrobiológiai kritériumok teljesülése” a kritériumokban meghatározott értékek alapján, az élelmiszerjogi előírásoknak és az illetékes hatóság által adott utasításoknak megfelelő mintavételek, vizsgálatok és helyesbítő intézkedések végrehajtása révén az I. mellékletben meghatározott megfelelő vagy elfogadható eredmények elérését jelenti;

▼M4

- m) a csírák és a csírák előállítására szánt magvak nyomonkövethetőségének követelményeiről szóló, 2013. március 11-i 208/2013/EU bizottsági végrehajtási rendelet ⁽³⁾ 2. cikkének a) pontjában meghatározott „csírák” fogalom meghatározás alkalmazandó;

▼M9

- n) „az élelmiszerek széles köre” az EN ISO 16140–2 szabvány szerint, a 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁴⁾ 2. cikkének első albekezdésében meghatározott élelmiszerek;

⁽¹⁾ HL L 175., 1991.7.4., 35. o.

⁽²⁾ HL L 91., 1999.4.7., 29. o.

⁽³⁾ Lásd e Hivatalos Lap 16. oldalát

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról (HL L 31., 2002.2.1., 1. o.)

▼M9

- o) „független tanúsító szerv” egy olyan szerv, amely független az alternatív módszert előállító vagy terjesztő szervezettől, és amely tanúsítvány formájában írásos biztosítékot nyújt arról, hogy a validált alternatív módszer megfelel az EN ISO 16140–2 szabvány követelményeinek;
- p) „a gyártási folyamat gyártó általi biztosítása”: olyan gyártási folyamat, amelynek az irányítási rendszere garantálja, hogy a validált alternatív módszer megfelel az EN ISO 16140-2 által előírt jellemzőknek, és biztosítja az alternatív módszer hibáinak és hiányosságainak megelőzését;

▼M10

- q) „hüllőhús”: az (EU) 2019/625 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet* 2. cikkének 16. pontjában meghatározott hüllőhús. ⁽¹⁾

▼B*3. cikk***Általános követelmények**

(1) Az élelmiszer-ipari vállalkozók biztosítják, hogy az élelmiszerek megfeleljenek az I. mellékletben meghatározott, vonatkozó mikrobiológiai kritériumoknak, ezért az élelmiszer-előállítás, -feldolgozás és -forgalmazás minden egyes fázisában, beleértve a kiskereskedelmet is, a HACCP-elveken alapuló eljárásaik részeként, a helyes higiéniai gyakorlat alkalmazásával együtt biztosítják, hogy:

- a) az ellenőrzésük alá tartozó nyersanyagok és élelmiszerek beszerzése, kezelése, szállítása és feldolgozása oly módon történjen, hogy a technológiai higiéniai kritériumok teljesüljenek;
- b) a termékek eltarthatósági ideje alatt a vonatkozó élelmiszer-biztonsági kritériumok mindvégig teljesülhessenek a forgalmazás, tárolás és felhasználás ésszerűen előrelátható körülményei között.

(2) A termék gyártásáért felelős élelmiszer-ipari vállalkozók szükség szerint vizsgálatokat végeznek a II. melléklet előírásaival összhangban annak megállapítására, hogy a kritériumok mindvégig teljesülnek-e az eltarthatósági idő alatt. Ez különösen vonatkozik olyan fogyasztásra kész élelmiszerekre, amelyekben a *Listeria monocytogenes* szaporodásra képes, és amelyek a *Listeria monocytogenes* vonatkozásában közegészségügyi kockázatot jelenthetnek.

Az élelmiszer-ipari szervezetek együttműködhetnek e vizsgálatok elvégzésében.

Az e vizsgálatok elvégzésére vonatkozó útmutatások szerepelhetnek a helyes gyakorlatra vonatkozó, a 852/2004/EK rendelet 7. cikkében hivatkozott útmutatókban.

⁽¹⁾ A Bizottság (EU) 2019/625 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 4.) az (EU) 2017/625 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az egyes emberi fogyasztásra szánt állatok és áruk szállítmányainak az Unióba történő beléptetésére vonatkozó követelmények tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 131., 2019.5.17., 18. o.).

▼B*4. cikk***Vizsgálatok a kritériumok alapján**

(1) Az élelmiszer-ipari vállalkozók megfelelő módon vizsgálatokat végeznek az I. mellékletben meghatározott kritériumok alapján a HACCP-elveken és a helyes higiéniai gyakorlaton alapuló eljárásaik helyes működésének validálásakor vagy hitelesítésekor.

(2) Az élelmiszer-ipari vállalkozók döntenek a megfelelő mintavételi gyakoriságról, kivéve ha az I. melléklet konkrét mintavételi gyakoriságokat ír elő, amely esetben a mintavételi gyakoriságnak meg kell egyeznie legalább az I. mellékletben megadott gyakorisággal. Az élelmiszer-ipari vállalkozók ezt a döntést a HACCP-elveken és a helyes higiéniai gyakorlaton alapuló eljárásaik keretén belül hozzák meg, figyelembe véve az élelmiszer felhasználási javaslatát.

A mintavételezés gyakorisága hozzáigazítható az élelmiszer-ipari szervezet jellegéhez és méretéhez, feltéve hogy az élelmiszerek biztonságossága nem kerül veszélybe.

*5. cikk***A vizsgálatok és a mintavétel konkrét szabályai**

(1) Az I. mellékletben szereplő vizsgálati módszerek, valamint mintavételi tervek és eljárások referenciaként szolgálnak.

(2) Mintákat kell venni az élelmiszer előállításához használt technológiai területekről és berendezésekből, ha az ilyen mintavétel szükséges a kritériumok teljesülésének biztosításához. A mintavételhez referenciamódszerként az ISO 18593 szabványt kell alkalmazni.

Olyan fogyasztásra kész élelmiszerek esetén, amelyekben a *Listeria monocytogenes* közegészségügyi kockázatot jelenthet, a gyártók mintavételi rendszerük részeként mintát vesznek a technológiai területekről és berendezésekből a *Listeria monocytogenes* vizsgálatához.

▼M9

A *Cronobacter* spp. szempontjából esetleg kockázatot jelentő, por alakú anyatej-helyettesítő tápszert, vagy hat hónaposnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célra szánt por alakú élelmiszereket gyártó élelmiszer-ipari vállalkozók az Enterobacteriaceae elleni védelem céljából mintavételi rendszerük részeként rendszeresen ellenőrzik technológiai területeiket és berendezéseiket.

▼B

(3) Az I. mellékletben meghatározott mintavételi tervben szereplő mintaelemszám csökkenthető, ha az élelmiszer-ipari vállalkozó visszamenőlegesen dokumentumokkal igazolni tudja, hogy hatásos HACCP-alapú eljárásokkal rendelkezik.

(4) Ha az elemzések célja egy adott élelmiszertétel vagy egy technológia elfogadhatóságának konkrét értékelése, akkor minimumként az I. mellékletben előírt mintavételi terveket kell követni.

(5) Az élelmiszer-ipari vállalkozók használhatnak más mintavételi és vizsgálati eljárásokat is, ha az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolni tudják, hogy ezek az eljárások legalább egyenértékű garanciákat nyújtanak. Az ilyen eljárások közé tartozhat alternatív mintavételi helyek használata, vagy trendelemzés alkalmazása.

▼B

Más mikroorganizmusok kimutatását célzó vizsgálatok és a hozzájuk tartozó mikrobiológiai határértékek, valamint nem mikrobiológiai jellemzőkre irányuló vizsgálatok csak technológiai higiéniai kritériumokra megengedettek.

▼M9

Alternatív analitikai módszerek használata elfogadható, feltéve ha:

- az I. mellékletben elrendelt specifikus referencia-módszer szerint validálták az EN ISO 16140–2 szabványban meghatározott protokollal összhangban és
- az I. mellékletben meghatározott releváns mikrobiológiai kritériumban meghatározott élelmiszer-kategória vonatkozásában validálták, a megfelelést pedig az élelmiszer-ipari vállalkozó ellenőrizte, vagy az EN ISO 16140–2 szabványban említettek szerint az élelmiszerek széles skálájára validálták.

Saját módszerek használhatók alternatív analitikai módszerként, feltéve ha:

- az EN ISO 16140–2 szabványban meghatározott protokoll szerint validálták a mikrobiológiai kritériumoknak való megfelelés ellenőrzésére szolgáló, az I. mellékletben meghatározott specifikus referencia-módszerrel, a harmadik albekezdés rendelkezéseinek megfelelően; és
- egy független tanúsító szerv ellenőrizte.

A negyedik albekezdés második franciabekezdésében említett szabadalmaztatott módszer tanúsítását

- legalább ötévente újra kell értékelni a megújítási eljárások során,
- annak mutatnia kell, hogy a gyártási folyamat gyártó általi biztosítását értékelték; és
- össze kell foglalnia, vagy hivatkoznia kell a saját módszer validálási eredményeire és tartalmaznia kell egy nyilatkozatot a módszer gyártási folyamatának minőségirányításáról.

Az élelmiszer-ipari vállalkozók a harmadik, negyedik és ötödik albekezdésben előírtak szerint validált vagy tanúsított egyéb analitikai módszerektől eltérő módszereket is alkalmazhatnak, amennyiben ezeket a módszereket nemzetközileg elfogadott protokolloknak megfelelően validálták, és használatukat az illetékes hatóság engedélyezte.

▼B

6. cikk

Címkézési követelmények

(1) Ha a bármely vágóállatfajból származó, hőkezelés után történő fogyasztásra szánt darált hús, előkészített hús és húskészítmény esetén teljesülnek az I. mellékletben a *Salmonella*-ra megadott követelmények, akkor a gyártónak a termék tételeit a forgalomba hozatal előtt egyértelmű címkézéssel kell ellátnia, amelyen tájékoztatja a fogyasztót arról, hogy a termék csak alapos hőkezelés után fogyasztható.

▼B

(2) Az (1) bekezdésben leírt címkézési követelmény baromfihúsból készült darált húsrá, előkészített húsrá és húskészítményekre 2010. január 1-jétől nem vonatkozik.

*7. cikk***Nem megfelelő eredmények**

(1) Ha az I. mellékletben felállított kritériumok alapján történt vizsgálatok eredményei nem megfelelőek, akkor az élelmiszer-ipari vállalkozók megteszik az e cikk (2) és (4) bekezdésében előírt intézkedéseket, a HACCP-alapú eljárásaikban meghatározott más helyesbítő intézkedésekkel, valamint a fogyasztók egészségének megóvásához szükséges egyéb intézkedésekkel együtt.

Intézkedéseket tesznek továbbá, hogy meghatározzák a nem megfelelő eredmények okát, megelőzendő a határértéket meghaladó mikrobiológiai szennyezettség ismételt előfordulását. Ezen intézkedések közé tartozhat a HACCP-alapú eljárások, vagy az alkalmazott egyéb élelmiszer-higiéniai ellenőrző intézkedések módosítása.

(2) Ha az I. melléklet 1. fejezetében előírt élelmiszer-biztonsági kritériumok alapján történő vizsgálatok nem megfelelő eredményeket adnak, akkor a terméket vagy az élelmiszertételt a 178/2002/EK rendelet 19. cikke szerint ki kell vonni a forgalomból vagy vissza kell hívni. A forgalomba hozott, de a kiskereskedelmi szintre még el nem jutott, és az élelmiszer-biztonsági kritériumoknak nem megfelelő termékeknél azonban alkalmazható újrafeldolgozás olyan kezelési eljárással, amely kiküszöböli a szóban forgó veszélyforrást. Ezt a kezelést csak nem kiskereskedelmi szintű élelmiszer-ipari vállalkozó végezheti.

Az élelmiszer-ipari vállalkozó felhasználhatja a tételt az eredetitől eltérő célokra is, feltéve hogy ez a felhasználás nem jelent kockázatot a fogyasztók vagy az állatok egészségére, és feltéve, hogy erről a felhasználásról a HACCP-n és a helyes higiéniai gyakorlaton alapuló eljárások keretén belül döntöttek, és az illetékes hatóság engedélyezte azt.

(3) Ha a 853/2004/EK rendelet III. melléklete V. szakasza III. fejezetének (3) bekezdésében hivatkozott eljárásokkal készült mechanikusan lefejtett hús (MSM) tételére kapott vizsgálati eredmény a *Salmonella*-ra vonatkozó kritérium tekintetében nem megfelelő, akkor a kérdéses tételt az élelmiszerláncban csak a 853/2004/EK rendelet szerint jóváhagyott létesítményekben, hőkezelt húskészítmények gyártására szabad felhasználni.

(4) A technológiai higiéniai kritériumok tekintetében kapott nem megfelelő eredmények esetén az I. melléklet 2. fejezetében előírt intézkedéseket kell végrehajtani.

*8. cikk***Átmeneti eltérés**

(1) Az adott tagállam belső piacán forgalomba hozott, hőkezelés utáni fogyasztásra szánt darált húsból, előkészített húsból és húskészítményben előforduló *Salmonella* vonatkozásában az e rendelet I. mellékletében

▼B

meghatározott értéktől a 852/2004/EK rendelet 12. cikke alapján a tagállamok átmenetileg eltérhetnek, legfeljebb 2009. december 31-ig.

(2) Az ezzel a lehetőséggel élő tagállamok ezt bejelentik a Bizottságnak és a többi tagállamnak. A tagállam:

- a) garantálja, hogy megvannak azok az eszközök – beleértve a címkézést és egy, a 853/2004/EK rendelet II. mellékletének I. szakaszában megadott azonosító jelzéssel össze nem téveszthető speciális jelzést –, amelyek biztosítják, hogy az eltérés csak olyan termékekre vonatkozzon, amelyek a belső piacon kerülnek forgalomba, és hogy a Közösségen belüli kereskedelembe irányuló termékek megfeleljenek az I. mellékletben előírt kritériumoknak;
- b) gondoskodik arról, hogy az ilyen átmeneti eltérés alá eső termékeken egyértelműen fel legyen tüntetve a címkén, hogy a terméket fogyasztás előtt alaposan meg kell főzni;
- c) vállalja, hogy a *Salmonella* mikrobára vonatkozó kritérium alapján történő 4. cikk szerinti vizsgálatoknál ahhoz, hogy az eredmény elfogadható legyen az ilyen átmeneti eltérés tekintetében, öt mintaelemről legfeljebb egy bizonyulhat pozitívnak.

*9. cikk***Trendelemzések**

Az élelmiszer-ipari vállalkozók elemzik a vizsgálati eredményekben mutatkozó trendeket. Nem megfelelő eredmények irányába mutató trendek észlelése esetén az élelmiszer-ipari vállalkozó indokolatlan késedelem nélkül megfelelő intézkedéseket tesz a mikrobiológiai kockázat megelőzése érdekében.

*10. cikk***Felülvizsgálat**

E rendelet a tudományos, technológiai és módszertani fejlődés, az élelmiszerekben újonnan megjelenő kórokozó mikroorganizmusok, és a kockázateértékelésből származó információk figyelembevételével felülvizsgálható; különösen a hasított szarvasmarha, juh, kecske, ló, sertés és baromfi esetében szükséges a szalmonella jelenlétére vonatkozó kritériumok és feltételek felülvizsgálata a szalmonellafertőzöttség gyakoriságának észlelt változása tükrében.

*11. cikk***Hatályon kívül helyezés**

A 93/51/EGK határozat hatályát veszti.

12. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* történő kihirdetése utáni huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2006. január 1-jétől kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.



I. MELLÉKLET

Élelmiszerekre vonatkozó mikrobiológiai kritériumok

1. fejezet	Élelmiszer-biztonsági kritériumok.....
2. fejezet	Technológiai higiéniai kritériumok.....
2.1.	Hús és hústermékek.....
2.2.	Tej és tejtermékek.....
2.3.	Tojásalapú termékek.....
2.4.	Halászati termékek.....
2.5.	Zöldségek, gyümölcsök és ezekből készült termékek.....
3. fejezet	Mintavételi és minta-előkészítési szabályok.....
3.1.	A mintavétel és a minta-előkészítés általános szabályai.....
3.2.	Bakteriológiai mintavétel vágóhidakon és darált húst, előkészített húst, mechanikusan lefejtett húst vagy friss húst előállító létesítményekben.....
3.3.	Mintavételi szabályok a csírákra vonatkozóan.....

▼ **M1**

1. fejezet Élelmiszer-biztonsági kritériumok

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxin- jaik, anyagcseretermékek	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
1.1. Csecsemőknek szánt, fogyasztásra kész élelmiszerek és speciális gyógyászati célra szánt, fogyasztásra kész élelmiszerek ⁽⁴⁾	<i>Listeria monocytogenes</i>	10	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		EN/ISO 11290-1	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.2. Az <i>L. monocytogenes</i> szaporodását elősegítő fogyasztásra kész élelmiszerek, a csecsemőknek szánt, fogyasztásra kész élelmiszerek és a speciális gyógyászati célra szánt, fogyasztásra kész élelmiszerek kivételével	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g ⁽⁵⁾		EN/ISO 11290-2 ⁽⁶⁾	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
		5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄ ⁽⁷⁾		EN/ISO 11290-1	Mielőtt az élelmiszer kikerül az azt előállító élelmiszer-ipari vállalkozó közvetlen ellenőrzése alól
1.3. Az <i>L. monocytogenes</i> szaporodását nem elősegítő, fogyasztásra kész élelmiszerek a csecsemőknek szánt, fogyasztásra kész élelmiszerek és a speciális gyógyászati célra szánt fogyasztásra kész élelmiszerek kivételével ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g		EN/ISO 11290-2 ⁽⁶⁾	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.4. Nyersen fogyasztandó darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
▼ M2							
1.5. Hőkezelés után fogyasztandó, baromfihúsból készült darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
▼ M1							
1.6. Hőkezelés után fogyasztandó, baromfitól eltérő állatfajokból készült darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	10 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.7. Mechanikusan lefejtett hús (MSM) ⁽⁹⁾	<i>Salmonella</i>	5	0	10 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxin-jaik, anyagszertermékek	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
1.8. Nyersen fogyasztandó húskészítmények, kivéve azokat a termékeket, amelyek esetén a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a szalmonella jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

▼ **M2**

1.9. Hőkezelés után fogyasztandó, baromfihúsból készült húskészítmények	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
---	-------------------	---	---	--	--	-----------------------------	---

▼ **M1**

1.10. Zselatin és kollagén	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.11. Nyers tejből vagy olyan tejből készült sajt, vaj, tejszín vagy tejföl, amelyet a pasztörözés során alkalmazott hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten hőkezelték ⁽¹⁰⁾	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.12. Tejpor és tejsavópor	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.13. Jégkrém ⁽¹¹⁾ , kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a szalmonella jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.14. Tojásalapú termékek, kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a szalmonella jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.15. Nyers tojást tartalmazó, fogyasztásra kész élelmiszerek, kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a szalmonella jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban vagy ml-ben ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.16. Főtt rákfélék és puhatestűek	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxin- jaik, anyagcseretermékek	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
1.17. Élő kéthéjú kagylók és élő tüskésbőrűek, vízi zsákállatok és haslábúak	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.18. Csíráztatott magvak (fogyasztásra kész) ► M4 ⁽²³⁾ ◄	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.19. Aprított vagy darabolt gyümölcs és zöldség (fogyasztásra kész)	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.20. ► M9 Nem pasztörözött ⁽²⁴⁾ gyümölcs- és zöld- ségelek (fogyasztásra kész) ◄	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.21. Sajt, tejpor és tejsavópor, az e melléklet 2. feje- zetének 2.2. pontjában szereplő, a koaguláz- pozitív sztafilokokkuszokra vonatkozó kritériu- mokban leírtak szerint	Sztafilokokkuszok által termelt enterotoxinok	5	0	25 g-ban nem kimutatható		► M9 EN ISO 19020 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.22. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speci- ális gyógyászati célú por alakú diétás élelmisze- rek	<i>Salmonella</i>	30	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
1.23. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek	<i>Salmonella</i>	30	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 6579-1 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M2							
1.24. Por alakú anyatej-helyettesítők és 6 hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt, speciális gyógyá- szati célú, por alakú diétás élelmiszerek ⁽¹⁴⁾	<i>Cronobacter</i> spp. ► M9 ————— ◄	30	0	10 g-ban ► M9 nem kimutatható ◄		► M9 EN ISO 22964 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M7							
1.25. Élő kéthéjú kagylók és élő tüskésbőrűek, vízi zsákállatok és haslábúak	<i>E. coli</i> ⁽¹⁵⁾	5 ⁽¹⁶⁾	1	230 MPN/ 100 g hús és héjon belüli folya- dék	700 MPN/ 100 g hús és héjon belüli folya- dék	EN/ISO 16649-3	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M1							
1.26. Nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfa- jokból készült halászati termékek ⁽¹⁷⁾	Hisztamin	9 ⁽¹⁸⁾	2	100 mg/kg	200 mg/kg	► M9 EN ISO 19343 ◄	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxin- jaik, anyagszertermékeik	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
▼ M5							
1.27. Nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfa- jokból gyártott, sóoldatban történő enzimes éreléssel készült halászati termékek az 1.27a. élelmiszer-kategóriába tartozó halászati termékek kivételével ⁽¹⁷⁾	Hisztamin	9 ⁽¹⁸⁾	2	200 mg/kg	400 mg/kg	► M9 EN ISO 19343 ◀	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ C4							
1.27a. Halászati termékek fermentációja útján készült halszós	Hisztamin	1	0	400 mg/kg		► M9 EN ISO 19343 ◀	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M3							
1.28. Friss baromfiús ⁽²⁰⁾	► M9 <i>Salmonella</i> Typhimurium ⁽²¹⁾ <i>Sal-</i> <i>monella</i> Enteritidis ◀	5	0	25 g-ban ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 6579-1 (kimutatásra) White- Kauffmann-Le Minor séma (szerotipizálásra) ◀	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M4							
1.29. Csírák ⁽²³⁾	Shigatoxint termelő <i>E.</i> <i>coli</i> (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 és O104:H4 baktériumok	5	0	► M9 Nem kimutatható ◀ a 25 gramm mintában		CEN/ISO TS 13136 ⁽²²⁾	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt
▼ M10							
1.30. hüllőhús	Salmonella	5	0	25 g-ban nem kimutatható		EN ISO 6579-1	Forgalomba hozott termékek, eltartha- tósági idejük alatt

▼ **M1**

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma, c = m és M közötti értéket adó mintaegységek száma.

► **M10** ⁽²⁾ Az 1.1–1.24., 1.27a. és 1.28–1.30. pontok esetében m = M. ◀

⁽³⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

⁽⁴⁾ A kritérium alapján történő rendszeres vizsgálatok szokásos körülmények között nem szükségesek a következő fogyasztásra kész élelmiszereknél:

- amelyek hőkezelést vagy az *L. monocytogenes*-t hatásosan elpusztító más kezelést kaptak, amennyiben a kezelés után az újbóli szennyeződés nem lehetséges (például végleges csomagolásukban hőkezelt termékek),
- friss, egész és feldolgozatlan zöldségek és gyümölcsök ► **M9** ————— ◀
- kenyér, keksz, és hasonló termékek,
- palackozott vagy csomagolt víz, üdítőital, sör, almabor, bor, szesz és hasonló termékek,
- cukor, méz és édesipari termékek, beleértve a kakaóból és csokoládéból készült termékeket is,
- élő kétélyű kagylók,
- **M2** — étkezési só. ◀

▼ M1

- (⁵) Ez a kritérium akkor alkalmazandó, ha a gyártó az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolni tudja, hogy a termék eltarthatósági ideje alatt mindvégig a 100 cfu/g határérték alatt marad. Az élelmiszer-ipari vállalkozó meghatározhat a technológián belül közbenső határértékeket, melyeknek elegendően kicsinek kell lenniük annak biztosítása érdekében, hogy a termék az eltarthatósági idő végén a 100 cfu/g határérték alatt maradjon.
- (⁶) 1 ml inoculum szélesztése 140 mm átmérőjű Petri-csészébe vagy három 90 mm átmérőjű Petri-csészébe.
- (⁷) Ezt a kritériumot az előállító élelmiszer-ipari vállalkozó közvetlen ellenőrzése alól még ki nem került termékekre kell alkalmazni minden olyan esetben, amikor a vállalkozó nem tudja az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolni, hogy a termék eltarthatósági ideje alatt mindvégig a 100 cfu/g határérték alatt marad.
- (⁸) Azok a termékek, amelyeknél $\text{pH} \leq 4,4$ vagy $a_w \leq 0,92$, amelyeknél $\text{pH} \leq 5,0$ és $a_w \leq 0,94$, illetve amelyeknél az eltarthatóság kevesebb mint 5 nap, automatikusan ebbe a kategóriába esnek. Tudományos indoklás alapján más termékkategóriák is ebbe a kategóriába kerülhetnek.
- (⁹) Ezt a kritériumot kell alkalmazni a 853/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet III. melléklete V. szakasza III. fejezete (3) bekezdésében hivatkozott eljárással előállított mechanikusan lefejtett húsról (MSM) vonatkozó technológiákra.
- (¹⁰) Kivéve azokat a termékeket, amelyeknél a gyártó az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolni tudja, hogy a termék érési idejének, illetve adott esetben a_w -értékének köszönhetően nem áll fenn szalmonella kockázata.
- (¹¹) Csak azok a jégkrémek, amelyek tejalapú összetevőt tartalmaznak.

► M4 ————— ◀

► M9 ————— ◀

- (¹⁴) Az *Enterobacteriaceae* családot és az ► M9 *Cronobacter* spp. ◀-t párhuzamosan kell vizsgálni, amennyiben ezen mikroorganizmusok között nem állapítottak meg korrelációt az adott üzem szintjén. Amennyiben az ilyen üzem termékének vizsgálata során *Enterobacteriaceae*-t mutatnak ki, a tételt ► M9 *Cronobacter* spp. ◀-ra is meg kell vizsgálni. Az előállító felelősségi körébe tartozik, hogy az illetékes hatóság számára kielégítő módon bizonyítja, hogy létezik ilyen korreláció az *Enterobacteriaceae* és az ► M9 *Cronobacter* spp. ◀ között.

- (¹⁵) Az *E. coli* szerepe itt a fekális szennyezettség indikációja.

► M7 (¹⁶) Minden minta legalább az EN ISO 6887-3 szabványban minimumként meghatározott egyedszámot tartalmazza. ◀

- (¹⁷) Különösen a következő családokba tartozó halfajok: *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatidae*, *Scombrosidae*.

► M5 (¹⁸) Kiskereskedelmi szinten elegendő egy-egy minta vétele. Ilyen esetben, ha az eredmény nem haladja meg az M értéket, nem vonatkozik a 178/2002/EK rendelet 14. cikkének (6) bekezdésében szereplő feltételezés, miszerint a teljes tételt nem biztonságosnak kell tekinteni. ◀

► M9 ————— ◀

► M3 (²⁰) Ez a kritérium a *Gallus gallus* fajba tartozó tenyészállományokból, a tojótyúkokból, a brojlerekből, valamint a tenyész- és hízópulyka-állományokból származó friss húsról alkalmazandó.

- (²¹) A monofázisos *Salmonella typhimurium* vonatkozásában kizárólag az ► C2 1,4,[5],12:i:- ◀ szerepel. ◀

► M4 (²²) Figyelembe véve az európai uniós referencialaboratórium legújabb, az *E. coli* baktériumokra, ezen belül a verotoxikus *E. Coli* (VTEC) baktériumokra irányuló kiigazítását, a STEC O104:H4 kimutatása tekintetében.

- (²³) Kivéve azokat a csirákat, amelyek a *Salmonella* spp. és a STEC megszüntetése érdekében hatékony kezelésben részesültek. ◀

► M9 (²⁴) A „nem pasztörözött” kifejezés azt jelenti, hogy a levét nem vetették alá időtartam-hőmérséklet kombinációk útján megvalósított pasztörözésnek vagy más, a *Salmonellára* gyakorolt hatása tekintetében a pasztörözéssel egyenértékű baktericid hatás elérésére validált eljárásnak. ◀

▼ M1

A vizsgálati eredmények értékelése

▼ M7

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemekre vonatkoznak.

▼ M1

A vizsgálati eredmények a vizsgáltétel mikrobiológiai minőségét jelzik ⁽¹⁾.

L. monocytogenes csecsemőknek szánt fogyasztásra kész élelmiszerekben és speciális gyógyászati célra szánt, fogyasztásra kész élelmiszerekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték a baktérium hiányát jelzi,
- nem megfelelő, ha a baktérium jelenlétét bármelyik mintaelemben kimutatták.

L. monocytogenes az *L. monocytogenes* szaporodását elősegítő fogyasztásra kész élelmiszerekben, mielőtt az élelmiszer kikerül az előállító élelmiszer-ipari vállalkozó közvetlen ellenőrzése alól, ha a vállalkozó az illetékes hatóság számára elfogadható módon nem tudja igazolni, hogy a termék eltarthatósági ideje alatt mindvégig a 100 cfu/g határérték alatt marad:

- megfelelő, ha az összes kapott érték a baktérium hiányát jelzi,
- nem megfelelő, ha a baktérium jelenlétét bármelyik mintaelemben kimutatták.

▼ M7

L. monocytogenes más, fogyasztásra kész élelmiszerekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq$ határérték,
- nem megfelelő, ha bármelyik érték $>$ határérték.

E. coli élő kéthéjú kagylókban és élő tüskésbőrűekben, vízi zsákállatokban és haslábuakban

- megfelelő, ha mind az öt vizsgált érték $\leq$ 230 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék vagy ha az öt érték közül egy $>$ 230 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék, de $\leq$ 700 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék,
- nem megfelelő, ha mind az öt vizsgált érték $>$ 700 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék vagy ha az öt érték közül legalább kettő $>$ 230 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék.

▼ M1

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq$ határérték,
- nem megfelelő, ha bármelyik érték $>$ határérték.

Salmonella különféle élelmiszer-kategóriákban:

- megfelelő, ha az összes kapott érték a baktérium hiányát jelzi,
- nem megfelelő, ha a baktérium jelenlétét bármelyik mintaelemben kimutatták.

Sztafilokokkuszok által termelt enterotoxinok tejipari termékekben:

- megfelelő, ha a mintaelemek egyikében sem mutatták ki az enterotoxinokat,

⁽¹⁾ A vizsgálati eredmények használhatók a technológiában alkalmazott HACCP-n vagy a helyes higiéniai gyakorlaton alapuló eljárás hatásosságának igazolására is.

▼ M1

— nem megfelelő, ha bármelyik mintaelembe kimutatták az enterotoxinokat.

► M9 *Cronobacter* spp. ◀ por alakú anyatej-helyettesítőben és 6 hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerekben:

— megfelelő, ha az összes kapott érték a baktérium hiányát jelzi,

— nem megfelelő, ha a baktérium jelenlétét bármelyik mintaelembe kimutatták.

▼ M5

Hisztamin a halászati termékekben:

Hisztamin nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfajokból készült halászati termékekben, a halászati termékek fermentációja útján készült halszós kivételével:

— megfelelő, ha a következő követelmények teljesülnek:

1. a kapott középérték $\leq m$;

2. a kapott n érték közül legfeljebb c van m és M között;

3. a kapott értékek egyike sem haladja meg az M határértéket,

— nem megfelelő, ha a kapott középérték nagyobb, mint m , vagy az n értékből c -nél több esik az m és M közé, vagy a kapott értékek közül egy vagy több $> M$.

Hisztamin halászati termékek fermentációja útján készült halszósban

— megfelelő, ha a kapott érték $\leq$ határérték,

— nem megfelelő, ha a kapott érték $>$ határérték.

2. fejezet Technológiai higiéniai kritériumok*2.1. Hús és hústermékek*

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.1.1. Hasított szarvasmarha, juh, kecske és ló ⁽⁴⁾	Aerob telepek száma			3,5 log cfu/cm ² napi közép log-érték	5,0 log cfu/cm ² napi közép log-érték	► M9 EN ISO 4833-1 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása és technológiai szabályozók felülvizsgálata
	<i>Enterobacteriaceae</i>			1,5 log cfu/cm ² napi közép log-érték	2,5 log cfu/cm ² napi közép log-érték	► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása és technológiai szabályozók felülvizsgálata
2.1.2. Hasított sertés ⁽⁴⁾	Aerob telepek száma			4,0 log cfu/cm ² napi közép log-érték	5,0 log cfu/cm ² napi közép log-érték	► M9 EN ISO 4833-1 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása és technológiai szabályozók felülvizsgálata
	<i>Enterobacteriaceae</i>			2,0 log cfu/cm ² napi közép log-érték	3,0 log cfu/cm ² napi közép log-érték	► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása és technológiai szabályozók felülvizsgálata
2.1.3. Hasított szarvasmarha, juh, kecske és ló	<i>Salmonella</i>	50 ⁽⁵⁾	2 ⁽⁶⁾	A hasított állatonként vizsgált területen ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 6579-1 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozók és az állatok származási helyének felülvizsgálata

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia- módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
▼ M6 2.1.4. Hasított sertés	<i>Salmonella</i>	50 ⁽⁵⁾	3 ⁽⁶⁾	A hasított állatonként vizsgált területen ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 6579-1 ◀	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágóhídi higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozók, az állatok származási helyének és a származási gazdaságokban alkalmazott biológiai védőintézkedések felülvizsgálata
▼ M3 2.1.5. Vágott baromfi: brojler és pulyka	<i>Salmonella</i> spp. ⁽¹⁰⁾	50 ⁽⁵⁾	7 ⁽⁶⁾ 2012. január 1-jétől: c = 5 brojlerek esetében 2013. január 1-jétől: c = 5 pulykák esetében	Nyaki bőrből vett egy- esített minta 25 g-jában ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 6579-1 ◀	Vágott test hűtés után	A vágóhídi higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozóknak, az állatok származási helyének és a származási gazdaságokban alkalmazott biológiai védőintézkedéseknek a felülvizsgálata
▼ M1 2.1.6. Darált hús	Aerob mikrobák száma ⁽⁷⁾	5	2	5 × 10 ⁵ cfu/g	5 × 10 ⁶ cfu/g	► M9 EN ISO 4833-1 ◀	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
	<i>E. coli</i> ⁽⁸⁾	5	2	50 cfu/g	500 cfu/g	ISO 16649-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
2.1.7. Mechanikusan lefejtett hús (MSM) ⁽⁹⁾	Aerob mikrobák száma	5	2	5 × 10 ⁵ cfu/g	5 × 10 ⁶ cfu/g	► M9 EN ISO 4833-1 ◀	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
	<i>E. coli</i> ⁽⁸⁾	5	2	50 cfu/g	500 cfu/g	ISO 16649-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.1.8. Előkészített húsok	<i>E. coli</i> ⁽⁸⁾	5	2	500 cfu/g vagy cm ²	5 000 cfu/g vagy cm ²	ISO 16649-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
2.1.9. Vágott brojlercsirkék	<i>Campylobacter</i> spp.	50 ⁽⁵⁾	c = 20 2020.1.1.-jétől c = 15; 2025.1.1.-jétől c = 10;	1 000 cfu/g		EN ISO 10272-2	Vágott test hűtés után	Vágóhídi higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozók, az állatok származási helyének és a származási gazdaságokban alkalmazott biológiai védőintézkedések felülvizsgálata

▼ **M1**

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma; c = m és M közötti értéket adó mintaelemek száma.

► **M8** ⁽²⁾ A 2.1.3–2.1.5 és a 2.1.9. pontok esetében m = M. ◀

⁽³⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

⁽⁴⁾ A határértékek (m és M) csak a roncsolásos módszerrel vett mintákra vonatkoznak. A napi közép log-érték kiszámítása úgy történik, hogy először vesszük az egyes vizsgálati eredmények log-értékét, majd kiszámítjuk e log-értékek középértékét.

⁽⁵⁾ Az 50 mintának az e rendeletben előírt mintavételi szabályok és gyakoriság szerinti 10 egymást követő mintavételi menetből kell származnia.

⁽⁶⁾ Azoknak a mintáknak a száma, amelyekben a szalmonellát kimutatták. A c érték a szalmonella-fertőzöttség csökkentésében elért eredmények figyelembevételével felülvizsgálható. A szalmonellával kis mértékben fertőzött tagállamok és régiók már e felülvizsgálat előtt is alkalmazhatnak kisebb c értékeket.

⁽⁷⁾ Ez a kritérium nem vonatkozik a kiskereskedelmi szinten készített darált húsról, ha a termék eltarthatósági ideje kevesebb mint 24 óra.

⁽⁸⁾ Az *E. coli* szerepe itt a fekális szennyezettség indikációja.

⁽⁹⁾ Ezt a kritériumot kell alkalmazni a 853/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet III. melléklete V. szakasza III. fejezete (3) bekezdésében hivatkozott eljárással előállított mechanikusan lefejtett húsról (MSM) vonatkozó technológiákra.

► **M3** ⁽¹⁰⁾ ► **M9** *Salmonella* spp. kimutatása esetén az izolátumokat további szerotipizálásnak kell alávetni a *Salmonella* Typhimurium és a *Salmonella* Enteritidis vonatkozásában annak ellenőrzése érdekében, hogy az 1. Tejezet 1.28. sorában meghatározott mikrobiológiai kritérium teljesül-e. ◀ ◀

▼ M1

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemre vonatkoznak, kivéve az állati testek vizsgálatát, amelyek esetében a határértékek egyesített mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált folyamat mikrobiológiai minőségét jelzik.

Enterobacteriaceae és aerob mikrobák száma hasított szarvasmarhában, juhban, kecskében, lóban és sertésben:

- megfelelő, ha a napi közép log-érték $\leq m$,
- elfogadható, ha a napi közép log-érték m és M között van,
- nem megfelelő, ha a napi közép log-érték $> M$.

Salmonella hasított állatokban:

- megfelelő, ha a *Salmonella* jelenlétét n minta közül legfeljebb c mintában mutatták ki,
- nem kielégítő, ha a *Salmonella* jelenlétét n minta közül több mint c mintában mutatták ki.

Az egyes mintavételi menetek után mindig az utolsó tíz mintavételi menet eredményeit kell értékelni, hogy megkapjuk az n mintaszámot.

E. coli és aerob mikrobák száma darált húsban, előkészített húsban és mechanikusan lefejtett húsban (MSM):

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

▼ M8

Campylobacter spp. vágott brojlerbaromfiban:

- megfelelő, ha n érték közül legfeljebb $c > m$,
- nem megfelelő, ha n értékek közül több mint $c > m$.

▼ **M1**

2.2. Tej és tejtermékek

▼ **M2**▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.2.1. Pasztörözött tej és más pasztörözött folyékony tejipari termékek ⁽⁴⁾	Enterobacteriaceae	5	0	10 cfu/ml		► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Gyártási folyamat vége	A hőkezelés hatékonyságának és az újraszennyeződés megelőzésének, valamint a nyersanyagok minőségének ellenőrzése
2.2.2. Hőkezelt tejsavóból vagy tejből készült sajt	<i>E. coli</i> ⁽⁵⁾	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	ISO 16649-1 vagy -2	A gyártási folyamat azon időpontjában, amikor az <i>E. coli</i> száma várhatóan a legnagyobb ⁽⁶⁾	Gyártási higiénia és nyersanyag-kiválasztás javítása
2.2.3. Nyers tejből készült sajt	Koaguláz-pozitív sztafilokokkuszok	5	2	10 ⁴ cfu/g	10 ⁵ cfu/g	EN/ISO 6888-2	A gyártási folyamat azon időpontjában, amikor a sztafilokokkuszok száma várhatóan a legnagyobb	A gyártási higiénia és a nyersanyag-kiválasztás javítása. Ha >10 ⁵ cfu/g értékeket mutattak ki, akkor a sajt e tételét vizsgálni kell sztafilokokkuszok által termelt enterotoxinokra
2.2.4. A pasztörözés hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérsékleten hőkezelt tejből készült sajt ⁽⁷⁾ és pasztörözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból vagy tejből készült érlelt sajt ⁽⁷⁾	Koaguláz-pozitív sztafilokokkuszok	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2		
2.2.5. Pasztörözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból vagy tejből érlelés nélkül készült kenhető sajt (friss sajt) ⁽⁷⁾	Koaguláz-pozitív sztafilokokkuszok	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása. Ha >10 ⁵ cfu/g értékeket mutattak ki, akkor a sajt e tételét vizsgálni kell sztafilokokkuszok által termelt enterotoxinokra

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.2.6. Nyers tejből vagy olyan tejből készült vaj vagy tejszín, amelyet a pasztörözés hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérsékleten kezeltek	<i>E. coli</i> ⁽⁵⁾	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	ISO 16649-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia és nyersanyag-kiválasztás javítása
2.2.7. Tejpor és tejsavópor ⁽⁴⁾	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	10 cfu/g		► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Gyártási folyamat vége	A hőkezelés hatékonyságának és az újrászennyeződés megelőzésének ellenőrzése
	Koaguláz-pozitív sztafilokokkuszok	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása. Ha >10 ⁵ cfu/g értékeket mutattak ki, akkor a tételt vizsgálni kell sztafilokokkuszok által termelt enterotoxinokra
2.2.8. Jégkrém ⁽⁸⁾ és mélyhűtött tejipari desszertek	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása
2.2.9. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerek	<i>Enterobacteriaceae</i>	10	0	10 g-ban ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 21528-1 ◀	Gyártási folyamat vége	A gyártási higiénia javítása a szennyeződés lehető legkisebbre csökkentése érdekében ⁽⁹⁾
2.2.10. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	10 g-ban ► M9 nem kimutatható ◀		► M9 EN ISO 21528-1 ◀	Gyártási folyamat vége	A gyártási higiénia javítása a szennyeződés lehető legkisebbre csökkentése érdekében

▼ **M1**

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.2.11. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek	Feltételezett <i>Bacillus cereus</i>	5	1	50 cfu/g	500 cfu/g	EN/ISO 7932 ⁽¹⁰⁾	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása. Az újraszennyeződés megelőzése Nyersanyag-kiválasztás

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma; c = m és M közötti értéket adó mintaelemek száma.

► **M2** ⁽²⁾ A 2.2.1., 2.2.7., 2.2.9. és a 2.2.10. sor esetében m = M. ◀

⁽³⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

⁽⁴⁾ A kritérium nem alkalmazandó az élelmiszer-iparban további feldolgozásra szánt termékekre.

⁽⁵⁾ Az *E. coli* szerepe itt a fekális szennyezettség indikációja.

⁽⁶⁾ Az *E. coli* szám az *E. coli* szaporodását nem elősegítő sajtoknál általában az érési időszak kezdetén, az *E. coli* szaporodását elősegítő sajtoknál pedig általában az érési időszak végén a legnagyobb.

⁽⁷⁾ Kivéve azokat a sajtokat, amelyeknél a gyártó az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolni tudja, hogy a termék sztafilokokuszok által termelt enterotoxinok tekintetében nem jelent kockázatot.

⁽⁸⁾ Csak azok a jégkrémek, amelyek tejalapú összetevőt tartalmaznak.

⁽⁹⁾ Az *Enterobacteriaceae* családot és a ► **M9** *Cronobacter* spp. ◀-t párhuzamosan kell vizsgálni, amennyiben ezen mikroorganizmusok között nem állapítottak meg korrelációt az adott üzem szintjén. Amennyiben az ilyen üzem termékének vizsgálata során *Enterobacteriaceae*-t mutatnak ki, a tételt ► **M9** *Cronobacter* spp. ◀-ra is meg kell vizsgálni. Az előállító felelősségi körébe tartozik, hogy az illetékes hatóság felé igazolja, hogy létezik e ilyen korreláció az *Enterobacteriaceae* és a ► **M9** *Cronobacter* spp. ◀ között.

⁽¹⁰⁾ 1 ml inoculum szélesztése 140 mm átmérőjű Petri-csészébe vagy három 90 mm átmérőjű Petri-csészébe.

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemekre vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált folyamat mikrobiológiai minőségét jelzik.

Enterobacteriaceae por alakú anyatej-helyettesítő tápszerekben és 6 hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerekben, valamint por alakú anyatej-kiegészítő tápszerekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték a baktérium hiányát jelzi,
- nem megfelelő, ha a baktérium jelenlétét bármelyik mintaelemenben kimutatták.

E. coli, *Enterobacteriaceae* (egyéb élelmiszer-kategóriák) és koaguláz-pozitív sztafilokokkuszok:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $< m$,
- elfogadható, ha n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

Presumptive *Bacillus cereus* por alakú anyatej-helyettesítőkben és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

2.3. Tojásalapú termékek

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek		Referencia- módszer ⁽²⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.3.1. Tojásalapú termékek	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10 cfu/g vagy ml	100 cfu/g vagy ml	► M9 EN ISO 21528-2 ◀	Gyártási folyamat vége	A hőkezelés hatékonysá- gának és az újraszennye- ződés megelőzésének ellenőrzése

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma; c = m és M közötti értéket adó mintaelemek száma.

⁽²⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemekre vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált folyamat mikrobiológiai minőségét jelzik.

Enterobacteriaceae tojásalapú termékekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

▼ M1

2.4. Halászati termékek

▼ C3

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek		Referencia-módszer ⁽²⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.4.1. Főtt rákfélékből és puhatestűekből készült héjas és kifejtett termékek	E coli	5	2	1 MPN/g	10 MPN/g	ISO TS 16649-3	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása
	Koaguláz-pozitív sztafilokokuszok	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma; c = m és M közötti értéket adó mintaelemek száma.

⁽²⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

▼ M1

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemekre vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált folyamat mikrobiológiai minőségét jelzik.

E. coli főtt rákfélékből és puhatestűekből készült héjas és kifejtett termékekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha az n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

Koaguláz-pozitív sztafilokokuszok héjas és főtt rákfélékben és puhatestűekben:

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

2.5. Zöldségek, gyümölcsök és ezekből készült termékek

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek		Referencia-módszer ⁽²⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell	Intézkedés nem megfelelő eredmény esetén
		n	c	m	M			
2.5.1. Aprított vagy darabolt gyümölcs és zöldség (fogyasztásra kész)	<i>E. coli</i>	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	ISO 16649-1 vagy 2	Gyártási folyamat	Gyártási higiénia és nyersanyag-kiválasztás javítása
2.5.2. ► M9 Nem pasztörözött ⁽³⁾ gyümölcs- és zöldséglevék (fogyasztásra kész) ◀	<i>E. coli</i>	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	ISO 16649-1 vagy 2	Gyártási folyamat	Gyártási higiénia és nyersanyag-kiválasztás javítása

⁽¹⁾ n = a mintaelemek száma; c = m és M közötti értéket adó mintaelemek száma.

⁽²⁾ Mindig a szabvány legfrissebb kiadása használandó.

► **M9** ⁽³⁾ A „nem pasztörözött” kifejezés azt jelenti, hogy a levet nem vetették alá időtartam-hőmérséklet kombinációk útján megvalósított pasztörözésnek vagy más, az *E.colira* gyakorolt hatása tekintetében a pasztörözéssel egyenértékű baktericid hatás elérésére validált eljárásoknak. ◀

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek az egyes vizsgált mintaelemekre vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált folyamat mikrobiológiai minőségét jelzik.

E. coli (fogyasztásra kész) aprított vagy darabolt gyümölcsben és zöldségben és (fogyasztásra kész) nem pasztörözött gyümölcs- és zöldséglevékben (fogyasztásra kész):

- megfelelő, ha az összes kapott érték $\leq m$,
- elfogadható, ha az n érték közül legfeljebb c van m és M között, és a többi kapott érték $\leq m$,
- nem megfelelő, ha a kapott értékek közül egy vagy több $> M$, vagy az n érték közül több mint c van m és M között.

▼ **M1****3. fejezet Mintavételi és minta-előkészítési szabályok****3.1. A mintavétel és a minta-előkészítés általános szabályai**

A vizsgálati minták vételéről és előkészítéséről szóló részletes szabályok hiányában a vonatkozó ISO- (Nemzetközi Szabványügyi Szervezet) szabványok és a Codex Alimentarius útmutatásai alkalmazandók referenciamódszerként.

▼ **M8****3.2. Bakteriológiai mintavétel vágóhidakon és darált húst, előkészített húst, mechanikusan lefejtett húst vagy friss húst előállító létesítményekben**

Mintavételi szabályok vágott szarvasmarhára, sertésre, juhra, kecskére és lóra vonatkozóan

A roncsolásos és roncsolásmentes mintavételi módszereket, a mintavételi helyek kiválasztását és a minták tárolására és szállítására vonatkozó szabályokat az ISO 17604 szabvány határozza meg.

Az egyes mintavételi menetekben öt-öt vágott testből történik szűrőpróbaszerű mintavétel. A mintavételi helyeket az egyes üzemekben használt vágási technológia figyelembevételével választják ki.

Az Enterobacteriaceae és az aerob mikrobakolóniák számának meghatározását célzó vizsgálatokhoz történő mintavételnél valamennyi vágott állati testből négy-négy helyen vesznek mintát. A roncsolásos módszernél négy, összesen 20 cm² kiterjedésű szövetmintát vesznek. Ha erre a célra a roncsolásmentes módszert használják, akkor a mintavételi területnek mintavételi helyenként legalább 100 cm²-t kell lefednie (kiskérődzők vágott testeiben 50 cm²-t).

Salmonella-vizsgálatokhoz történő mintavétel esetén dörzsszivacsos mintavételi módszert kell használni. Mintavétel céljából a szennyeződésnek leginkább kitett területeket kell kiválasztani. A mintavétel összterületének legalább 400 cm²-t kell lefednie.

Ha a mintákat a vágott állati testen lévő különböző mintavételi helyekről veszik, akkor ezeket vizsgálat előtt egyesíteni kell.

Mintavételi szabályok vágott baromfitestek és friss baromfihús esetében

A vágóhidak *Salmonella*- és *Campylobacter*-vizsgálat céljára nyaki bőrrel rendelkező teljes vágott baromfitesteken vesznek mintát. A daraboló- és feldolgozó-üzemeknek – kivéve azokat, amelyek egy adott vágóhidhoz tartoznak, és csak onnan érkező hús darabolását és feldolgozását végzik – szintén mintát kell venniük *Salmonella* vizsgálatára. Ilyenkor elsősorban – ha van ilyen – nyaki bőrrel rendelkező teljes vágott baromfitesteken vesznek mintát, biztosítva ugyanakkor, hogy a vizsgálat kiterjedjen a bőrrel rendelkező és/vagy bőr nélküli vagy kevés bőrrel rendelkező baromfifrészekre, továbbá hogy a mintába való kiválasztás kockázatalapú legyen.

A vágóhidak mintavételi terveiben szerepelnie kell az ismeretlen szalmonellastatusú állományokból származó vágott baromfitesteknek, valamint az olyan állományokból származó vágott baromfitesteknek, amelyek ismertén pozitívak a *Salmonella Enteritidis* vagy a *Salmonella Typhimurium* tekintetében.

Ha a 2. fejezet 2.1.5. és 2.1.9. sorában a vágóhidakon vágott baromfitestek *Salmonella*- és *Campylobacter*-fertőzöttsége tekintetében meghatározott technológiai higiéniai kritériumok vonatkozásában a *Salmonella*- és *Campylobacter*-vizsgálatot ugyanazon laboratóriumban végzik, minden egyes mintavételi menetnél legalább 15 vágott baromfitestből kell szűrőpróbaszerű mintát venni a nyaki bőrből, hűtés után. Vizsgálat előtt ugyanabból az állományból legalább három vágott baromfitestből vett nyakibőr-mintát kell egyesíteni egy 26 g-os mintává. A nyakibőr-minták ennél fogva 5 × 26 g-os végleges nyakibőr-mintát alkotnak (egy minta párhuzamos *Salmonella*- és *Campylobacter*- vizsgálatához 26 g-ra van

▼M8

szükség). A mintákat a mintavétel után meg kell őrizni, és legalább 1 °C-os, de legfeljebb 8 °C-os hőmérséklet biztosítása mellett laboratóriumba kell szállítani, ügyelve arra, hogy a mintavétel és a *Campylobacter*-vizsgálat között 48 óránál kevesebb idő teljen el, így biztosítva a minták épségét. Azok a minták, amelyek elérték a 0 °C -os hőmérsékletet, nem használhatók fel a *Campylobacter*re megállapított kritériumnak való megfelelés ellenőrzésére. Az 5 × 26 g-os minták használandók a 2. fejezet 2.1.5. és 2.1.9. sorában meghatározott technológiai higiéniai kritériumok és az 1. fejezet 1.28. sorában meghatározott élelmiszer-biztonsági kritérium teljesülésének ellenőrzéséhez. A törzsszuspenzió elkészítéséhez a laboratóriumban a 26 g-os vizsgált mennyiséget át kell vinni 9 térfogatnyi (234 ml) puffertolt peptonvízbe (BPW). A puffertolt peptonvizet a hozzáadás előtt szobahőmérsékletre kell melegíteni. A keveréket Stomacher vagy Pulsifier homogenizálóban körülbelül egy perces kezelésnek kell alávetni. Kerülni kell a habzást, a levegőnek a Stomacher zacskóból való lehetőleg maradéktalan eltávolításával. A törzsszuspenzióból 10 ml-t (kb. 1 g) át kell vinni egy üres steril kémcsőbe és a 10 ml-ből 1 ml használandó a *Campylobacter* szelektív lemezen történő számlálásához. A törzsszuspenzió fennmaradó részét (250 ml – kb. 25 g) a *Salmonella* kimutatására kell felhasználni.

Ha a 2. fejezet 2.1.5. és 2.1.9. sorában a vágóhidakon vágott baromfitestek *Salmonella*- és *Campylobacter*-fertőzöttsége tekintetében meghatározott technológiai higiéniai kritériumok vizsgálatát és a *Salmonella*- és *Campylobacter*-vizsgálatot két különböző laboratóriumban végzik, minden egyes mintavételi menetnél legalább 20 vágott baromfitestből kell szűrőpróbaszerű mintát venni a nyaki bőrből, hűtés után. Vizsgálat előtt ugyanabból az állományból legalább négy vágott baromfitestből vett nyakibőr-mintát kell egyesíteni egy 35 g-os mintává. A nyakibőr-minták így 5 × 35 g-os végleges nyakibőr-mintát alkotnak, amelyeket (a *Salmonella* vizsgálatára szolgáló) 5 × 25 g-os és (a *Campylobacter* vizsgálatára szolgáló) 5 × 10 g-os végleges mintákra kell felosztani. A mintákat a mintavétel után meg kell őrizni, és legalább 1 °C-os, de legfeljebb 8 °C-os hőmérséklet biztosítása mellett laboratóriumba kell szállítani, ügyelve arra, hogy a mintavétel és a *Campylobacter*-vizsgálat között 48 óránál kevesebb idő teljen el, így biztosítva a minták épségét. Azok a próbák, amelyek elérték a 0 °C-os hőmérsékletet, nem használhatók fel a *Campylobacter*re megállapított kritériumnak való megfelelés ellenőrzésére. Az 5 × 25 g-os minták használandók a 2. fejezet 2.1.5. sorában meghatározott technológiai higiéniai kritériumok és az 1. fejezet 1.28. sorában meghatározott élelmiszer-biztonsági kritérium teljesülésének ellenőrzéséhez. Az 5 × 10 g-os minták használandók a 2. fejezet 2.1.9. sorában meghatározott technológiai higiéniai kritérium teljesülésének ellenőrzéséhez.

A nem vágott baromfitestből származó friss baromfihús tekintetében végzett *Salmonella*-vizsgálat esetében öt darab, legalább 25 g-os mintát kell venni ugyanabból a tételből. A bőrrel rendelkező baromfíreszekből vett mintának bőrt és vékony felszíni izomszelvényt kell tartalmaznia, ha a bőrmennyiség nem elegendő ahhoz, hogy mintavételi egységként szolgáljon. A bőr nélküli vagy csak kevés bőrrel rendelkező baromfíreszekből vett mintának – annak érdekében, hogy megfelelő mintavételi egységként szolgáljon – az esetleges bőrdarabok mellett vékony felszíni izomszelvényt vagy -szelvényeket kell tartalmaznia. A húsdarabot úgy kell kinyerni, hogy a lehető legtöbbet tartalmazzon a hús felületéből.

Mintavételi útmutatások

A vágott állati testekre vonatkozó mintavételről részletesebb iránymutatások (különösen a mintavételi helyeket illetően) szerepelhetnek a 852/2004/EK rendelet 7. cikkében említett, a helyes gyakorlatra vonatkozó útmutatókban.

Mintavételi gyakoriság vágott állati testek, darált hús, előkészített hús, mechanikusan leválasztott hús és friss baromfihús esetében

A darált húst, előkészített húst, mechanikai úton leválasztott húst és friss baromfihúst előállító vágóhidat vagy a létesítményt üzemeltető élelmiszer-ipari vállalkozóknak legalább hetente egyszer mintavételt kell végezniük mikrobiológiai elemzéshez. A mintavétel napját minden héten változtatni kell, hogy a vizsgálat a hét minden napjára kiterjedjen.

▼ **M8**

A darált húsban és az előkészített húsokban az *E. coli* és az aerob mikrobakolóniák számának meghatározására, valamint az állati testekben található *Enterobacteriaceae* és aerob mikrobakolóniák számának meghatározására vett minták esetében a vizsgálati gyakoriságot két hétre lehet csökkenteni, amennyiben hat egymást követő héten keresztül megfelelő eredmények születnek.

A darált hús, az előkészített hús, a vágott állati testek és a friss baromfihús *Salmonella*-vizsgálatra történő mintavételezése esetében a vizsgálati gyakoriságot két hétre lehet csökkenteni, amennyiben harminc egymást követő héten keresztül megfelelő eredmények születnek. A *Salmonella* vizsgálatára történő mintavétel gyakorisága akkor is csökkenthető, ha létezik egy nemzeti vagy regionális szintű, a *Salmonella* visszaszorítására irányuló program, és ez a program olyan vizsgálatokat foglal magában, melyek kiváltják az e bekezdésben tárgyalt mintavételt. A mintavételi gyakoriság tovább csökkenthető, ha a *Salmonella* visszaszorítására irányuló nemzeti vagy regionális program igazolja, hogy a *Salmonella*-prevalencia a vágóhíd által vásárolt állatok körében alacsony.

A vágott baromfitestek *Campylobacter*-vizsgálatra történő mintavételezése esetében a vizsgálati gyakoriságot két hétre lehet csökkenteni, amennyiben 52 egymást követő héten megfelelő eredmények születnek. A *Campylobacter*-mintavétel gyakorisága az illetékes hatóság általi engedélyezést követően csökkenthető, ha létezik egy hatósági vagy hatóságilag elismert nemzeti vagy regionális szintű, a *Campylobacter* visszaszorítására irányuló program, és ez a program olyan mintavételt és vizsgálatokat foglal magában, melyek egyenértékűek a 2. fejezet 2.1.9. sorában meghatározott technológiai higiéniai kritérium teljesülésének ellenőrzéséhez szükséges mintavétellel és vizsgálatokkal. Ha az ellenőrzési program az állományok tekintetében alacsony *Campylobacter*-fertőzöttségi szintet határoz meg, és ennek az alacsony *Campylobacter*-fertőzöttségi szintnek a vágóhíd által vásárolt brojlercsirkék származási gazdaságai 52 héten keresztül megfeleltek, a mintavételi gyakoriság tovább csökkenthető. Amennyiben az ellenőrzési program az év egy bizonyos szakaszában kielégítő eredményeket mutat fel, a *Campylobacter*-vizsgálat gyakorisága erre vonatkozó hatósági engedély birtokában az évszakonkénti változásokhoz is igazítható.

A darált húst, előkészített húst és friss baromfihúst csekély mennyiségben előállító kis vágóhidak és létesítmények ugyanakkor felmentést kaphatnak a mintavételi gyakoriságra vonatkozó említett követelmények alól, amennyiben arra – kockázatértékelés alapján – az illetékes hatóság engedélyt ad.

▼ **M4**3.3. *Mintavételi szabályok a csírákra vonatkozóan*

E szakasz alkalmazásában a 208/2013/EU végrehajtási rendelet 2. cikkének b) pontjában szereplő tétel meghatározás alkalmazandó.

A. A mintavétel és a vizsgálat általános szabályai

1. Magvakból álló tétel előzetes vizsgálata

A csírákat előállító élelmiszer-ipari vállalkozók valamennyi tételből reprezentatív mintán előzetes vizsgálatot végeznek. A reprezentatív mintának a magtélélek súlyának legalább 0,5 %-át kell kitennie, 50 grammos részmintákban, vagy az illetékes hatóság által ellenőrzött, strukturált, statisztikailag megfelelő mintavételi stratégia alapján kell kiválasztani azt.

Az előzetes vizsgálat elvégzése céljából az élelmiszer-ipari vállalkozók a reprezentatív mintában lévő magvakat ugyanolyan feltételek mellett kell csíráztatnia, mint a csíráztatásra szánt magvakból álló tétel többi részét.

2. A csírák és a használt öntözővíz mintavétele és vizsgálata

A csírákat előállító élelmiszer-ipari vállalkozók mikrobiológiai vizsgálatokhoz olyan szakaszban vesznek mintát, ahol legnagyobb az esélye annak, hogy Shiga-toxint termelő *Escheria coli* (STEC) és *Salmonella spp*-t találjanak, mindenesetre legalább 48 órával a csírázási folyamat elkezdése után.

▼M4

A csíramintákat az 1. fejezet 1.18. és 1.29. sorában szereplő előírásoknak megfelelően kell elemezni.

Azonban, ha egy csírákat előállító élelmiszer-ipari vállalkozó mintavételi tervvel rendelkezik, amely többek között mintavételi eljárásokból, és a használt öntözővíz mintavételi pontjaiból áll, behelyettesítheti az 1. fejezet 1.18. és 1.29. soraiban szereplő mintavételi tervek szerinti mintavételi követelményt a csírák öntözésére használt 5, egyenként 200 ml-es vízminta elemzésével.

A fenti esetben az 1. fejezet 1.18. és 1.29. sorában meghatározott követelmények alkalmazandók a csírák öntözésére használt víz elemzésére, 200 ml-es hiányhatárral.

Amikor egy magtétel először kerül ellenőrzésre, az élelmiszer-ipari vállalkozók csak akkor hozhatják forgalomba a csírákat, ha a mikrobiológiai elemzés eredményei megfelelnek az 1. fejezet 1.18. és 1.29. sorainak, vagy 200 ml-es hiányhatár esetén, ha használt öntözővizet elemeztek.

3. Mintavétel gyakorisága

A csírákat előállító élelmiszer-ipari vállalkozók mikrobiológiai elemzésekhez legalább havonta egyszer olyan szakaszban vesznek mintát, ahol a legnagyobb az esélye annak, hogy Shigatoxint termelő *Escheria colit* (STEC) és *Salmonella spp*-t találnak, de minden esetben legalább 48 órával a csírázási folyamat elkezdése után.

B. Az e szakasz A. pontjának 1. alpontjában meghatározott, valamennyi magtétel előzetes vizsgálatától való eltérés

Amennyiben a következő feltételek alapján indokolt, és az illetékes hatóságok által engedélyezett, a csírákat előállító élelmiszer-ipari vállalkozók felmenthetők az e szakasz A. pontjának 1. alpontjában meghatározott mintavétel alól:

- a) az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az élelmiszer-ipari vállalkozó olyan élelmiszer-biztonsági irányítási rendszert működtet az adott létesítményben, mely állhat a termelési folyamat lépéseiből, és amely csökkenti a mikrobiológiai kockázatot; valamint
- b) Korábbi adatok megerősítik, hogy az engedély megadása előtt legalább 6 egymást követő hónapon keresztül a létesítményben előállított különböző típusú csírák valamennyi tétele megfelelt az 1. fejezet 1.18. és 1.29. sorában meghatározott élelmiszer-biztonsági kritériumoknak.

▼B*II. MELLÉKLET*

A 3. cikk (2) bekezdésében említett vizsgálatok a következőket tartalmazzák:

- a termék fizikai-kémiai jellemzőinek (mint pl. pH, a_w , sótartalom, tartósítószer koncentrációja és a csomagolási rendszer típusa) specifikációi, figyelembe véve a tárolási és feldolgozási feltételeket, a szennyeződés lehetőségeit és a tervezett eltarthatósági időt, valamint
- a rendelkezésre álló szakirodalom és a kutatási eredmények megismerése a szóban forgó mikroorganizmusok szaporodásnak és túlélési tulajdonságainak tekintetében.

Ha a fent említett felmérések alapján szükséges, az élelmiszer-ipari vállalkozók további felméréseket végeznek, amelyek kiterjedhetnek a következőkre:

- a kérdéses élelmiszerre kialakított prediktív matematikai modellezés, a termékben található kérdéses mikroorganizmusok kritikus szaporodási és túlélési tényezőinek felhasználásával,
- elemzések annak vizsgálatára, hogy a megfelelően beoltott kérdéses mikroorganizmusok a termékben hogyan képesek a szaporodásra és túlélésre ésszerűen várható különböző tárolási körülmények között,
- felmérő vizsgálatok a termékben az eltarthatósági idő alatt a forgalmazás, tárolás és használat ésszerűen előrelátható körülményei között esetleg jelen lévő kérdéses mikroorganizmusok szaporodásának és túlélésének értékelése céljából.

A fent említett felméréseknek figyelembe kell venniük a termékre jellemző belső változékonyságot, a kérdéses mikroorganizmust, valamint a feldolgozás és a tárolás körülményeit.