

A BIZOTTSÁG 1441/2007/EK RENDELETE

(2007. december 5.)

az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló 2073/2005/EK rendelet módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel az élelmiszer-higiéniáról szóló, 2004. április 29-i 852/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletre ⁽¹⁾ és különösen annak 4. cikke (4) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló, 2005. november 15-i 2073/2005/EK bizottsági rendelet ⁽²⁾ mikrobiológiai kritériumokat állít fel egyes mikroorganizmusokra, és lefekteti azokat a végrehajtási szabályokat, melyeket az élelmiszer-ipari vállalkozóknak a 852/2004/EK rendelet 4. cikkében hivatkozott általános és specifikus higiéniai intézkedések végrehajtásakor követniük kell. A 2073/2005/EK rendelet arról is rendelkezik, hogy az élelmiszer-ipari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy az élelmiszerek megfeleljenek a rájuk vonatkozóan az I. mellékletben meghatározott mikrobiológiai kritériumoknak.
- (2) A 2073/2005/EK rendelet I. mellékletének 1. és 2. fejezete élelmiszer-biztonsági kritériumokat és technológiai higiéniai kritériumokat állapít meg por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerek tekintetében (a továbbiakban: por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és por alakú diétás élelmiszerek). Az említett melléklet 2. fejezetének 2.2. pontja arról rendelkezik, hogy amennyiben por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és por alakú diétás élelmiszerek vizsgálata során az *Enterobacteriaceae* családba tartozó fajok találhatók bármely elemi mintában, a tételt *Enterobacter sakazakii* és *Salmonella* baktériumokra is vizsgálni kell.
- (3) Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) biológiai veszélyekkel foglalkozó tudományos testülete (BIOHAZ-testület) 2007. január 24-én szakvéleményt adott ki az *Enterobacteriaceae* családról, mint *Salmonella*- és *Enterobacter sakazakii*-indikátorról. A végkövetkeztetés szerint nem áll fenn korreláció az *Enterobacteriaceae* család és a *Salmonella* között, és nem létezik általános érvényű

korreláció az *Enterobacteriaceae* család és az *Enterobacter sakazakii* között. Egyes üzemek szintjén lehetséges azonban, hogy korreláció állapítható meg az *Enterobacteriaceae* család és az *Enterobacter sakazakii* között.

- (4) Ezért a 2073/2005/EK rendeletben a por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és a por alakú diétás élelmiszerek *Salmonella* és *Enterobacter sakazakii* baktériumokra történő vizsgálati követelményét, amennyiben a vizsgálat során *Enterobacteriaceae* családba tartozó fajok találhatók bármely mintaelemben, a továbbiakban nem kell alkalmazni. Ezért az említett rendelet I. melléklete 2. fejezetének 2.2. pontját ennek megfelelően módosítani kell.
- (5) Az EFSA BIOHAZ-testülete 2004. szeptember 9-én kiadott, az anyatej-helyettesítő és anyatej-kiegészítő tápszereknél fennálló mikrobiológiai kockázatokról szóló szakvéleményével összhangban mikrobiológiai kritériumokat szükséges megállapítani por alakú anyatej-kiegészítő tápszerekre *Salmonella* és *Enterobacteriaceae* tekintetében.
- (6) Az EFSA BIOHAZ-testülete 2005. január 26–27-én szakvéleményt adott ki az élelmiszerekben előforduló *Bacillus cereus*ról és más *Bacillus* fajokról. Ennek végkövetkeztetése szerint a hőmérséklet ellenőrzésére, valamint a HACCP elven alapuló rendszer felállítására vonatkozó intézkedések sorolandók a legfontosabb védintézkedések közé. A szárított élelmiszerekben a kórokozó *Bacillus* fajok spóráinak előfordulása gyakori, és meleg vízben történő rehidratálásuk során előfordulhat, hogy a *Bacillus cereus* szaporodásnak indul. Egyes szárított élelmiszereket, többek között a por alakú anyatej-helyettesítő tápszereket és a por alakú diétás élelmiszereket olyan fogyasztók fogyasztják, akiknek szervezete valószínűsíthetően gyenge ellenálló képességgel rendelkezik. Az EFSA szakvéleményével összhangban a *Bacillus cereus* spóráinak számát por alakú anyatej-helyettesítő tápszerekben és por alakú diétás élelmiszerekben az előállítás során a lehető legacsonyabb szinten kell tartani, és erre vonatkozóan technológiai higiéniai kritériumot kell megállapítani, amellet, hogy az előkészítés és a fogyasztás közt eltelt idő csökkentése érdekében a helyes gyakorlat keretében vezetnek be szabályozást.
- (7) A 2073/2005/EK rendelet I. mellékletének 1. fejezete határozza meg a bizonyos sajtfélékben, tejporban és tejsavóban előforduló, sztafilokokuszok által termelt enterotoxinok kimutatására vonatkozó referenciamódszert. Ezt a módszert a koaguláz-pozitív sztafilokokuszok közösségi referencialaboratóriuma felülvizsgálta. A felülvizsgálat következményeként az említett referenciamódszerre vonatkozó hivatkozást módosítani kell. Ezért ennek megfelelően az említett rendelet I. mellékletének 1. fejezetét módosítani kell.

⁽¹⁾ HL L 139., 2004.4.30., 1. o.⁽²⁾ HL L 338., 2005.12.22., 1. o.

- (8) A 2073/2005/EK rendelet I. mellékletének 3. fejezete állapítja meg a hasított szarvasmarhán, sertésen, juhon, kecskén, lovon elvégzendő *Salmonella*-vizsgálatokra vonatkozó mintavételi szabályokat. Ezen szabályok értelmében a mintavételi területnek mintavételi helyenként legalább 100 cm²-t kell lefednie. Mindamellettt nincs meghatározva sem a mintavételi helyek száma, sem a mintavételezés összterületére vonatkozó minimumérték. Ezen szabályok közösségi végrehajtásának javítása érdekében a 2073/2005/EK rendeletet tovább szükséges pontosítani a célból, hogy mintavételnél a szennyeződésnek leginkább kitett területek kerüljenek kiválasztásra, valamint a mintavételi összterület nagysága is növekedjen. Ezért az említett rendelet I. mellékletének 3. fejezetét ennek megfelelően módosítani kell.
- (9) A közösségi jogszabályok egyértelmű értelmezése érdekében a 2073/2005/EK rendelet I. melléklete helyébe az e rendelet mellékletében található szöveg lép.
- (10) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A 2073/2005/EK rendelet I. mellékletének helyébe e rendelet mellékletének szövege lép.

2. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

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

Kelt Brüsszelben, 2007. december 5-én.

a Bizottság részéről

Markos KYPRIANOU

a Bizottság tagja

MELLÉKLET

„I. MELLÉKLET

Élelmiszerekre vonatkozó mikrobiológiai kritériumok

1. fejezet	Élelmiszer-biztonsági kritériumok	15
2. fejezet	Technológiai higiéniai kritériumok	20
2.1.	Hús és hústermékek	20
2.2.	Tej és tejtermékek	23
2.3.	Tojásalapú termékek	26
2.4.	Halászati termékek	27
2.5.	Zöldségek, gyümölcsök és ezekből készült termékek	28
3. fejezet	Mintavételi és minta-előkészítési szabályok	29
3.1.	A mintavétel és a minta-előkészítés általános szabályai	29
3.2.	Bakteriológiai mintavétel vágóhidakon, valamint darált és előkészített húst előállító létesítményekben	29

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 nincs jelen		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
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	25 g-ban nincs jelen ⁽⁷⁾		EN/ISO 11290-1	Mielőtt az élelmiszer kikerül az azt előállító élelmiszer-ipari vállalkozó közvetlen ellenőrzése alól
1.4. Nyersen fogyasztandó darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	100 cfu/g		EN/ISO 11290-2 ⁽⁶⁾	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.5. Hőkezelés után fogyasztandó baromfihúsból készült darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	2006.1.1-jétől 10 g-ban nincs jelen 2010.1.1-jétől 25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.6. Hőkezelés után fogyasztandó, baromfítól eltérő állatfajokból készült darált hús és előkészített hús	<i>Salmonella</i>	5	0	10 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.7. Mechanikusan lefejtett hús (MSM) ⁽⁹⁾	<i>Salmonella</i>	5	0	10 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.8. Nyersen fogyasztandó húskészítmények, kivéve azokat a termékeket, amelyek esetén a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a <i>Salmonella</i> jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxin- jaik, anyagcsere-termékek	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
1.9. Hőkezelés után fogyasztandó, baromfi-húsból készült húskelesztények	<i>Salmonella</i>	5	0	2006.1.1-jétől 10 g-ban nincs jelen 2010.1.1-jétől 25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.10. Zselatin és kollagén	<i>Salmonell</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	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 nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.12. Tejpor és tejsavópor	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.13. Jégkrém ⁽¹¹⁾ , kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a <i>salmonella</i> jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.14. Tojásalapú termékek, kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a <i>salmonella</i> jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	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 <i>salmonella</i> jelenlétének kockázatát	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban vagy ml-ben nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.16. Főtt ráktékák és puhatestűek	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.17. Élő kéthéjú kagylók és élő tüskésbőrűek, vízi zsákállatok és haslábuak	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.18. Csíráztatott magvak (fogyasztásra kész) ⁽¹²⁾	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Forgalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

Élelmiszer-kategória	Mikroorganizmusok/toxinok, anyagcseretermékek	Mintavételi terv ⁽¹⁾		Határértékek ⁽²⁾		Referencia-módszer ⁽³⁾	Az a fázis, ahol a kritériumot alkalmazni kell
		n	c	m	M		
1.19. Aprított vagy darabolt gyümölcs és zöldség (fogyasztásra kész)	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.20. Nem pasztörözött gyümölcs- és zöldséglevék (fogyasztásra kész)	<i>Salmonella</i>	5	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.21. Sajt, tejpor és tejsavópor, az e melléklet 2. fejezetének 2.2. pontjában szereplő, a koaguláz-pozitív sztafiokokkuszkokra vonatkozó kritériumokban leírtak szerint	Sztafiokokkuszkok által termelt enterotoxinok	5	0	25 g-ban nem kimutatható		A közösségi referencialaboratórium (CRL) koaguláz-pozitív sztafiokokkuszkokra vonatkozó európai szűrési módszere ⁽¹³⁾	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.22. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek	<i>Salmonella</i>	30	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.23. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek	<i>Salmonella</i>	30	0	25 g-ban nincs jelen		EN/ISO 6579	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.24. Por alakú anyatej-helyettesítők és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek ⁽¹⁴⁾	<i>Enterobacter sakazakii</i>	30	0	10 g-ban nincs jelen		ISO/TS 22964	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.25. Élő kethéjú kagylók és élő tüskésbőrűek, vízi zsákállatok és haslábuak	<i>E. coli</i> ⁽¹⁵⁾	1 ⁽¹⁶⁾	0	230 MPN/100 g hús és héjon belüli folyadék		ISO TS 16649-3	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt
1.26. Nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfajokból készült halászati termékek ⁽¹⁷⁾	Hisztamin	9 ⁽¹⁸⁾	2	100 mg/kg	200 mg/kg	HPLC ⁽¹⁹⁾	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

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		
1.27. Nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfa- jokból gyártott, sóoldatban történő enzimes érle- léssel készült halászati termékek ⁽¹⁷⁾	Hisztamin	9	2	200 mg/kg	400 mg/kg	HPLC ⁽¹⁹⁾	Fogalomba hozott termékek, eltarthatósági idejük alatt

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

(2) Az 1.1–1.25. 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 hatáson 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, kivéve a csiriztatott magvakat,
- 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.

(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 meghatározhatja 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 $pH \leq 4,4$ vagy $a_w \leq 0,92$, illetve amelyeknél $pH \leq 5,0$ és $a_w \leq 0,94$, illetve amelyeknél az eltarthatóság kevesebb mint 5 nap, automatikusan ebbe a kategóriába kerülhetnek.

(9) Ezt a kritériumot kell alkalmazni a 853/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet III. melléklete V. szakasza III. fejezetében 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.

(12) A magvakból a csiriztatási folyamat megkezdése előtt vett tétel előzetes vizsgálatát, vagy a mintavételt abban a fázisban kell elvégezni, ahol várhatóan a legnagyobb valószínűséggel lehet szalmonellát kimutatni.

(13) Hivatkozás: A koaguláz-pozitív sztafilokokuszok vizsgálatát végző közvégső referencialaboratórium. Európai szűrési módszer a tejben és tejtermékekben található sztafilokokuszok által termelt enterotoxinok kimutatására.

(14) Az *Enterobacteriaceae* családok és az *E. sakazakii*-t párhuzamosan kell vizsgálni, amennyiben ezen mikroorganizmusok között nem állapítottak meg korrelációt az adott üzemi termékek vizsgálatán. Amennyiben az ilyen üzemi termékek vizsgálatán *Enterobacteriaceae* családok ki, a tételt *E. sakazakii*-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 *E. sakazakii* között.

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

(16) Legáltalában tíz egyedről származó egyesített minta.

(17) Különösen a következő családokba tartozó halfajok: *Scorpaenidae*, *Engraulidae*, *Clupeidae*, *Clupeidae*, *Coryphæidae*, *Pomatomidae*, *Scombrotoxiidae*.

(18) Kiskereskedelmi szinten elegendő egy-egy minta vétele. Ilyen esetre nem vonatkozik a 178/2002/EK rendelet 14. cikke (6) bekezdésében szereplő feltételezés, miszerint a teljes tételt nem biztonságosnak kell tekinteni.

(19) Hivatkozások: I. Malle P., Valle M., Bouquelet S. Assay of biogenic amines involved in fish decomposition. *J. AOAC Internat.* 1996, 79, 43-49. 2. Duffos G., Dervin C., Malle P., Bouquelet S. Relevance of matrix effect in determination of biogenic amines in plaice (*Pleuronectes platessa*) and whiting (*Merlangius merlangus*). *J. AOAC Internat.* 1999, 82, 1097-1101.

A vizsgálati eredmények értékelése

A megadott határértékek egy-egy vizsgált mintaelegységre vonatkoznak, kivéve az élő kékfehérje és az élő tüskésbőrűtűknél, vízi zsákállatoknál és haslábuaknál az *E. coli* kimutatására végzett vizsgálatokat, ahol a határértékek egyesített mintára vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények a vizsgált étel 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.
- L. monocytogenes* más fogyasztásra kész élelmiszerekben és *E. coli* élő kékfehérje kagylókban:
- 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.

Sztafilokokuszok által termelt enterotoxinok tejipari termékekben:

- megfelelő, ha a mintaelemek egyikében sem mutatták ki az enterotoxinokat,
- nem megfelelő, ha bármelyik mintaelemben kimutatták az enterotoxinokat.

Enterobacter sakazakii por alakú anyatej-helyettesítőknél 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 mintaelemben kimutatták.

Hisztamin nagy mennyiségű hisztidint tartalmazó halfajokból készült halászati termékekben:

- 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.

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

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	ISO 4833	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	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	ISO 4833	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	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 nincs		EN/ISO 6579	Hasított állat előkészítés után, de hűtés előtt	Vágási higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozók és az állatok származási helyének felülvizsgálata
2.1.4. Hasított sertés	<i>Salmonella</i>	50 ⁽⁵⁾	5 ⁽⁶⁾	A hasított állatonként vizsgált területen nincs		EN/ISO 6579	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
2.1.5. Hasított brojlerbaromfi és pulyka	<i>Salmonella</i>	50 ⁽⁵⁾	7 ⁽⁶⁾	Nyaki bőrből vett egyesített minta 25 g-jában nincs		EN/ISO 6579	Hasított állat hűtés után	Vágóhídi higiénia javítása, valamint a technológiai szabályozók, az állatok származási helyének, és a származási gazdaságokban alkalmazott biológiai védőintézkedések felülvizsgálata

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			
2.1.6. Darált hús	Aerob mikrobák száma ⁽⁴⁾	5	2	5×10^5 cfu/g	5×10^6 cfu/g	ISO 4833	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
	<i>E. coli</i> ⁽⁵⁾	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) ⁽⁶⁾	Aerob mikrobák száma	5	2	5×10^5 cfu/g	5×10^6 cfu/g	ISO 4833	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása és a nyersanyagok kiválasztásának, illetve eredetének javítása
	<i>E. coli</i> ⁽⁵⁾	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
2.1.8. Előkészített húsok	<i>E. coli</i> ⁽⁵⁾	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

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

⁽²⁾ A 2.1.3–2.1.5. pontok esetében m = M.

⁽³⁾ Míg 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 húrra, 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 húrra (MSM) vonatkozó technológiákra.

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 mikrobaák 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 mikrobaák száma darált húsból, előkészített húsból és mechanikusan lefejtett húsból (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.

2.2. Tej és tejtermékek

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. Pasztőrözött tej és egyéb pasztőrözött folyékony tejpipari termékek ⁽⁴⁾	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	< 1/ml	5/ml	ISO 21528-1	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 sztafilokokkusok	5	2	10 ⁴ cfu/g	10 ⁵ cfu/g	EN/ISO 6888-2	A gyártási folyamat azon időpontjában, amikor a sztafilokokkusok száma várhatóan a legnagyobb	A gyártási higiénia és a nyersanyag-kiválasztás javítása. Ha >10 ⁵ cfu/g értékeket mutatnak ki, akkor a sajt e tételét vizsgálni kell sztafilokokkusok által termelt enterotoxinokra
2.2.4. A pasztőrözés hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérsékleten hőkezelt tejből készült sajt ⁽⁷⁾ és pasztőrözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból vagy tejből készült érlelt sajt ⁽⁷⁾	Koaguláz-pozitív sztafilokokkusok	5	2	100 cfu/g	1 000 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása. Ha >10 ⁵ cfu/g értékeket mutatnak ki, akkor a sajt e tételét vizsgálni kell sztafilokokkusok által termelt enterotoxinokra
2.2.5. Pasztőrözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból vagy tejből érlelés nélkül készült kenhető sajt (friss sajt) ⁽⁷⁾	Koaguláz-pozitív sztafilokokkusok	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	EN/ISO 6888-1 vagy -2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia és nyersanyag-kiválasztás javítása
2.2.6. Nyers tejből vagy olyan tejből készült vaj vagy tejszín, amelyet a pasztőrözés 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

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			
2.2.7. Tejpor és tejsavópor ⁽⁴⁾	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	0	10 cfu/g		ISO 21528-2	Gyártási folyamat vége	A hőkezelés hatékonyságának és az újraszennyeződés megelőzésének ellenőrzése
2.2.8. Jégkrém ⁽⁵⁾ és mélyhűtött tejpári desszertek	Koaguláz-pozitív sztaflokokokuszok	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 mutatnak ki, akkor a tételt vizsgálni kell sztaflokokokuszok által termelt enterotoxinokra
2.2.9. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónaponál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerek	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	ISO 21528-2	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása
2.2.10. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek	<i>Enterobacteriaceae</i>	10	0	10 g-ban nincs jelen		ISO 21528-1	Gyártási folyamat vége	A gyártási higiénia javítása a szennyeződés lehető legkisebbségre csökkentése érdekében ⁽⁶⁾
2.2.11. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónaponál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek	Feltételezett <i>Bacillus cereus</i>	5	0	10 g-ban nincs jelen		ISO 21528-1	Gyártási folyamat vége	A gyártási higiénia javítása a szennyeződés lehető legkisebbségre csökkentése érdekében
		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.

⁽²⁾ A 2.2.7., 2.2.9. és a 2.2.10. pontok 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 igazolhatja, hogy a termék sztaflokokokuszok által termelt enterotoxinok tekintetében nem jelent kockázatot.

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

⁽⁹⁾ Az *Enterobacteriaceae* családot és az E. sakazakii-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 E. sakazakii-ra is meg kell vizsgálni. Az előírt felelősségi körébe tartozik, hogy az illetékes hatóság felé igazolja, hogy létezik e ilyen korreláció az *Enterobacteriaceae* és az E. sakazakii 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 mintaelemben kimutatták.
- E. coli*, *Enterobacteriaceae* (egyéb élelmiszer-kategóriák) és koaguláz-pozitív sztafilokokkusok:
- 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-helyettesítőkből 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	ISO 21528-2	Gyártási folyamat vége	A hőkezelés hatékonyságának és az újraszennyeződés 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.

2.4. Halászati 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			
2.4.1. Főtt rákfélékből és puhatestűekből készült héjas és kifejlesztett termékek	<i>E. coli</i>	5	2	1/g	10/g	ISO TS 16649-3	Gyártási folyamat vége	Gyártási higiénia javítása
	Koaguláz-pozitív sziafilokokkusok	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.

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 kifejlesztett 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 sziafilokokkusok 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 (fogyaszthatásra 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. Nem pasztörözött gyümölcs- és zöldséglevék (fogyaszthatásra 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⁾ Minden 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.

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

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.

3.2. Bakteriológiai mintavétel vágóhidakon, valamint darált és előkészített húst előállító létesítményekben

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

A roncsolásos és roncsolásmentes mintavételi módszereket, a mintavételi hely kiválasztását és a minták tárolására és szállítására vonatkozó szabályokat az ISO 17604 szabvány írja le.

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

Az *Enterobacteriaceae* és az aerob mikrobák számának meghatározását célzó vizsgálatokhoz történő mintavételnél valamennyi 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 esetén 50 cm²-t).

Salmonella-vizsgálatokhoz történő mintavétel esetén dörműzavacos mintavételi módszert kell használni. Mintavételezés céljából a szennyeződésnek leginkább kitett területeket kell kiválasztani. A mintavételezés összterületének nagysága legalább 400 cm² legyen.

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

Mintavételi szabályok vágott baromfitestre

A *Salmonella*-vizsgálatokhoz legalább 15 vágott állatból vesznek szűrőpróbaszerű mintát az egyes mintavételi menetek során, hűtés után. Mindegyik állatból közelítőleg 10 g-os mintát kell venni a nyaki bőrből. A három vágott állatból származó nyakbőr mintákat a vizsgálat előtt egyesíteni kell, és ezeknek 5 x 25 g-os végleges mintát kell eredményezniük.

Mintavételi útmutatások

Az állati testekre vonatkozó mintavételről részletesebb útmutatások (különösen a mintavételi helyet illetően) szerepelhetnek a 852/2004/EK rendelet 7. cikkében említett, a helyes gyakorlatra vonatkozó útmutatókban.

Mintavételi gyakoriság hasított állatok, darált hús, előkészített hús és mechanikusan lefejtett hús esetében

A vágóhidat vagy darált húst, előkészített, illetve mechanikusan lefejtett húst előállító létesítmény üzemeltető élelmiszeripari vállalkozóknak legalább hetente egyszer mintát kell venniük mikrobiológiai vizsgálatához. A mintavétel napját minden héten változtatni kell, hogy a vizsgálat a hét minden napjára kiterjedjen.

A darált húsban és az előkészített húsokban az *E. coli* és az aerob telepek számának meghatározását célzó vizsgálatokhoz, valamint az állati testek *Enterobacteriaceae* és aerob mikrobák számának meghatározására vett minták esetében a vizsgálati gyakoriságot két hétre lehet csökkenteni, amennyiben hat egymást követő héten megfelelő eredmények születnek.

A darált hús, az előkészített hús és az állati testek *Salmonella*-vizsgálatra történő mintavételezése esetén a vizsgálati gyakoriságot két hétre lehet csökkenteni, amennyiben harminc egymást követő héten megfelelő eredmények születnek. A szalmonella vizsgálatára történő mintavétel gyakorisága akkor is csökkenthető, ha létezik nemzeti vagy regionális szintű szalmonella elleni védekezési program, és ez a program olyan vizsgálatokat is magában foglal, melyek helyettesítik a jelen bekezdésben tárgyalt mintavételezést. A mintavétel gyakorisága tovább csökkenthető, ha a nemzeti vagy regionális szalmonella elleni védekezési program ellenőrzéseiből az derül ki, hogy a szalmonellafertőzöttség kis mértékű azokban az állományokban, ahonnan a vágóhidak a vágóállatot beszerzik.

A kis vágóhidak, valamint a darált húst és előkészített húst csekély mennyiségben előállító létesítmények felmentést kaphatnak e mintavételi gyakoriság követelménye alól, amennyiben arra – egy megfelelő eredménnyel szolgáló kockázatelemzést követően – az illetékes hatóság engedélyt ad.”