

## A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA

(2005. március 1.)

## a 2005-ös évre az élelmiszerek hatósági ellenőrzésére irányuló koordinációs programról

(EGT vonatkozású szöveg)

(2005/175/EK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

terjeszteni a pasztőrözött tejből készült sajtok egyéb kategóriáira, hogy egyértelmű következtetéseket lehessen levonni e termékek biztonságosságára vonatkozóan.

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel az élelmiszerek hatósági ellenőrzéséről szóló, 1989. június 14-i 89/397/EGK tanácsi irányelvre<sup>(1)</sup> és különösen annak 14. cikke (3) bekezdésére,

az Élelmiszerlánc- és Állat-egészségügyi Állandó Bizottsággal folytatott konzultációt követően,

mivel:

- (1) A belső piac megbízható működése céljából közösségi szinten szükséges szabályozni az élelmiszerek hatósági ellenőrzése tagállamok által történő harmonizált végrehajtásának javítására tervezett koordinált élelmiszer-ellenőrzési programokat.
- (2) Az ilyen programoknak az élelmiszerekről szóló – különösen a közegészségi és fogyasztói érdekek védelmére, valamint a tisztességes kereskedelmi gyakorlatok biztosítására tervezett – közösségi jogszabályoknak való megfelelésre kell helyezniük a hangsúlyt.
- (3) A 89/397/EGK irányelv megállapítja az élelmiszerek hatósági ellenőrzésének – beleértve a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságai által elvégzendő ellenőrzéseket – elvégzésére vonatkozó általános elveket. Előírja továbbá a Bizottság számára, hogy évente továbbítson egy, az ellenőrzések koordinált programjára vonatkozó ajánlást a következő évre.
- (4) Az élelmiszerek hatósági ellenőrzésére vonatkozó koordinált programról szóló, 2003. december 19-i bizottsági ajánlás<sup>(2)</sup> bizonyos ajánlásokat állapít meg a hatósági ellenőrzések – beleértve a nyers vagy termizált tejből készült sajtok bakteriológiai biztonságosságának értékelését – koordinált programjára. Ezt a vizsgálatot ki kell

- (5) Az élelmiszerek hatósági ellenőrzésével kapcsolatos további intézkedésekről szóló, 1993. október 29-i 93/99/EGK tanácsi irányelv<sup>(3)</sup> kiegészíti a 89/397/EGK irányelvben megállapított szabályokat. Előírja, hogy a 89/397/EGK irányelv 7. cikkében említett tagállami hatósági laboratóriumoknak meg kell felelniük a – most az EN ISO 17025:2000-rel felváltott – EN 45000 sorozatú európai szabványban megállapított kritériumoknak.
- (6) A koordinált programok végrehajtása nem érinti a tagállamok által nemzeti ellenőrzési programjaik keretében elvégzett más hatósági ellenőrzéseket.
- (7) A nemzeti programok és a koordinált programok egyidejű végrehajtásából következő eredmények olyan információkkal és tapasztalatokkal szolgálhatnak, amelyekre a jövőbeni ellenőrzési tevékenységek és jogszabályalkotás alapulhat,

AJÁNLJA:

1. Hogy 2005. során a tagállamok vizsgálatokat és ellenőrzéseket végezzenek, beleértve – amennyiben jelezték – a mintavételt és e minták laboratóriumokban történő analizálását, az alábbiak céljából:
  - a) a pasztőrözött tejből készült sajtok bakteriológiai biztonságosságának értékelése (a 2004-es évre az élelmiszerek hatósági ellenőrzésére vonatkozó koordinált programról szóló, 2003. december 19-i ajánlást követően 2004-ben megkezdett koordinált program folytatása);
  - b) a vegyes saláták bakteriológiai biztonságosságának értékelése a *Listeria monocytogenes* tekintetében;

<sup>(1)</sup> HL L 186., 1989.6.30., 23. o.

<sup>(2)</sup> HL L 6., 2004.1.10., 29. o.

<sup>(3)</sup> HL L 290., 1993.11.24., 14. o. A legutóbb az 1882/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel (HL L 284., 2003.10.31., 1. o.) módosított irányelv.

- c) a baromfi-hús biztonságosságának, minőségének és címkézésének értékelése a vízvisszatartó anyagok alkalmazása tekintetében;
- d) egyes, csecsemők és kisgyermek számára készült élelmiszerek biztonságosságának értékelése, a nitrát- és patulinérték tekintetében.
2. Noha a mintavételi és/vagy a vizsgálati arányokat ez a rendelkezés nem határozza meg, a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy ezen arányok elegendőek ahhoz, hogy minden egyes tagállamban a vizsgált témára vonatkozó áttekintést nyújtsanak.
3. A tagállamoknak kérés szerint – az eredmények összehasonlíthatóságának fokozását segítő – információval kell szolgálniuk az I–IV. mellékletben megállapított nyilvántartási lapok formátumát alkalmazva. Legkésőbb 2006. május 1-jéig kell megküldeni ezt az információt a Bizottságnak, egy olyan értelmező jelentéssel együtt, amelynek tartalmaznia kell a jelentésekre és a megtett intézkedések végrehajtására vonatkozó megjegyzéseket.
4. A 2005-ös évi koordinált program szerint analizálandó élelmiszereket a 93/99/EGK irányelv 3. cikkének megfelelő hatósági laboratóriumoknak kell benyújtani. Ennek ellenére azonban, ha egyes, az ezen ajánlás hatálya alá tartozó analízisek vonatkozásában a tagállamokban nem léteznek ilyen laboratóriumok, a tagállamok kijelölhetnek más, az ilyen analízisek elvégzésére kapacitással rendelkező laboratóriumokat.
5. A pasztörözött tejből készült sajtok bakteriológiai biztonságossága

#### 5.1. A 2005-ös évi koordinált program alkalmazási köre

A program ezen elemének célja – annak érdekében, hogy kiterjedjen a termizálásnál magasabb hőkezelésnek (azaz pasztörizálás) alávetett tejből készült sajtokra –, hogy folytassa a 2004-es évi koordinált program értelmében 2004-ben elkezdett mikrobiológiai vizsgálatot, amely csak a nyers vagy termizált tejből készült sajtokra helyezte a hangsúlyt. A koordinált program ilyen kiterjesztése azért ajánlott, hogy a sajtok biztonságosságára vonatkozó egyértelmű következtetéseket le lehessen vonni. Annak érdekében, hogy egy általános áttekintés álljon rendelkezésre erre az ágazatra vonatkozóan, e vizsgálat eredményeit a 2004-es eredményekkel együtt fogják elemezni és szolgáltatni.

#### 5.2. Mintavételi és analitikai módszer

A vizsgálatoknak a pasztörizációs eljárásnak alávetett tejből készült friss, lágy és félkemény sajtokra kell kiterjedniük. A tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak a *Salmonella* és a *Listeria monocytogenes* jelenlétének vizsgálata és a *Staphylococcus aureus* és az *Escherichia coli* számbavétele céljából e termékekből – beleértve az importált termékeket is – reprezentatív mintákat kell

venniük, mind a termelési szinten, mind a kiskereskedelmi szinten. Ha kimutatják a *Listeria monocytogenes*, e baktériumok számát meg kell számolni. Amennyiben a mintákat kiskereskedelmi szinten veszik, a vizsgálatok a *Salmonella* jelenlétére és a *Listeria monocytogenes* számbavételére korlátozhatók. Az egyenként legalább száz gramm méretű, vagy – ha száz grammnál kevesebb – egy sajtból álló mintákat higiénikusan kell kezelni, hűtött szállítótartályokban kell elhelyezni, és analízisre haladéktalanul a laboratóriumba kell küldeni.

A laboratóriumok számára lehetővé kell tenni, hogy választásuknak megfelelő módszert alkalmazzanak, feltéve, hogy annak teljesítményszintje megfelel az elvárt célnak. Ennek ellenére, az ISO 6785 vagy EN/ISO 6579 szabvány legfrissebb változata ajánlott a *Salmonella* kimutatására, az EN/ISO 11290-1 és 2 szabvány legfrissebb változata ajánlott a *Listeria monocytogenes* kimutatására, az EN/ISO 6888-1 vagy 2 szabvány legfrissebb változata ajánlott a *Staphylococcus aureus* számbavételére, és az ISO 11866-2,3 vagy ISO 16649-1,2 szabvány legfrissebb változata ajánlott az *Escherichia coli* számbavételére. A hatáskörrel rendelkező hatóságok által elismert további egyenértékű módszerek szintén alkalmazhatók.

A mintavétel általános szintjét a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak megítélésére kell bízni.

Az ellenőrzések eredményeit az I. mellékletben megállapított nyilvántartásilap-mintába kell feljegyezni.

#### 6. A vegyes saláták bakteriológiai biztonságossága a *Listeria monocytogenes* tekintetében

##### 6.1. A 2005-ös évi koordinált program alkalmazási köre

A legutóbbi évek során a fogyasztásra kész élelmiszerek, mint például a nyers zöldségeket és más összetevőket, mint például húst vagy halászati termékeket tartalmazó vegyes saláták fogyasztása. Az ilyen fajta termék a patogén baktériumok, mint például a *Listeria monocytogenes* jelenlétének tulajdoníthatóan potenciális kockázatot jelenthet a közegészségre. Az egyedi higiéniai intézkedések – beleértve a megfelelő felhasználhatósági időtartamot és a hőmérsékletellenőrzést – végrehajtása alapvető a termékben ténylegesen jelenlévő patogén baktériumok növekedésének elkerülése és a közegészség védelme érdekében.

A program ezen elemének célja, hogy a *Listeria monocytogenes* tekintetében értékelje a nyers zöldségeket és más összetevőket, mint például húst vagy halászati termékeket tartalmazó előkevert saláták mikrobiológiai biztonságosságát, a magas szintű fogyasztóvédelem elősegítése és e baktériumoknak az ilyen termékekben való előfordulási gyakoriságára vonatkozó információk gyűjtése érdekében.

## 6.2. Mintavételi és analitikai módszer

A vizsgálatoknak az olyan előcsomagolt, vegyes nyers-öldségből készült salátákra kell kiterjedniük, amelyek húst vagy halászati termékeket vagy más olyan összetevőket tartalmaznak, amelyeket:

- a) a végső csomagolásban nem hőkezelték;
- b) hűtve kell tárolni;
- c) hőkezelés nélküli fogyasztásra szántak, vagy amelyek a fogyasztást megelőző hőkezelés nélkül is fogyaszthatók.

A tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak e termékekből kiskereskedelmi szinten – lehetőleg bevásárlóközpontokban – kell mintát venniük, a *Listeria monocytogenes* jelenlétének és ugyanakkor számbavételének vizsgálata céljából. Egy minta egy mintaegységből (egy bontatlan csomag) áll. A – lehetőség szerint a lejáratú időhöz közel vett – mintákat hűtött szállítótartályokba kell helyezni, és analízisre haladéktalanul a laboratóriumba kell küldeni. A termék tárolási hőmérsékletét és felhasználhatósági időtartamát a mintavétel időpontjában fel kell jegyezni, és ezt az információt a vizsgálati eredményeket kísérő értelmező jelentésben fel kell tüntetni.

A laboratóriumban a mintát kezelni kell annak biztosítása érdekében, hogy minden összetevő alaposan összekeveredjen.

Az EN/ISO 11290-1 és 2 szabvány legfrissebb változata ajánlott a *Listeria monocytogenes* kimutatására és számbavételére. Ennek ellenére a laboratóriumok számára lehetővé kell tenni, hogy választásuknak megfelelő módszert alkalmazzanak, feltéve, hogy annak teljesítményszintje megfelel az elérendő célnak.

A mintavétel általános szintjét a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak megítélésére kell bízni.

Ezen ellenőrzések eredményeit a II. mellékletben megállapított nyilvántartásilap-mintába kell feljegyezni.

## 7. A baromfihús biztonságossága, minősége és címkézése a vízvisszatartó anyagok alkalmazása tekintetében

### 7.1. A 2005-ös évi koordinált program alkalmazási köre

Egy, az egyes tagállamokban nemrégén végzett mintavétel jelentős számú, túlzott mértékű hozzáadott vizet és a baromfihúsban és a baromfihúsból készült termé-

kekben vízvisszatartó anyagként használt hidrolizált fehérjéket tartalmazó forgalomba hozott terméket mutatott.

A friss baromfihús kereskedelmét érintő egészségügyi problémákról szóló, 1971. február 15-i 71/118/EGK tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> 5. cikkének (1) bekezdése megtiltja az olyan friss baromfihús forgalomba hozatalát, amelyek esetében kimondottan a vízvisszatartást elősegítő anyagokat alkalmaztak.

Egy új keletű bizottsági szakmai munkadokumentum (SEC(2004) 1130) szintén felhívta a tagállamok figyelmét arra, hogy noha a baromfikészítményekben és -termékekben vízvisszatartó anyagok felhasználhatók, azokat a tagállamok által jóváhagyott helyes gyakorlati kódexeknek vagy a helyes gyártási gyakorlatoknak megfelelően, valamint a fogyasztóvédelemre alkalmazandó szabályokra – beleértve az élelmiszerek címkézésre vonatkozó jogszabályokat – való kellő tekintettel kell alkalmazni, az élelmiszerek címkézésére, kiserelésére és reklámozására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 2000 március 20-i 2000/13/EK irányelv<sup>(2)</sup> rendelkezéseinek megfelelően.

A program ezen elemének célja a 71/118/EGK irányelv helyes végrehajtásának közösségi szinten történő igazolása a vízvisszatartó anyagoknak a hűtött és fagyasztott baromfihúsban (csirkemell) történő felhasználása, valamint a fagyasztott baromfi (csirkemell) készítményekben történő felhasználása vonatkozásában, a fogyasztóvédelem elősegítése és a helyes címkézés ellenőrzése érdekében.

### 7.2. Mintavételi és analitikai módszer

A mintavétel, az analízis és az eredmények számítása tekintetében a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak az V. mellékletben leírt analitikai eljárást kell követniük.

Ajánlatos a mintavételt a fagyasztott csirkemell nagykereskedelmi készleteire, valamint a hűtött és fagyasztott csirkemell kiskereskedelmi kiserelésére összpontosítani. A mintavétel átfogó szintjét a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak megítélésére kell bízni.

Az ellenőrzések eredményeit a III. mellékletben megállapított lapmintába kell feljegyezni.

<sup>(1)</sup> HL L 55., 1971.3.8., 23. o. A legutóbb a 807/2003/EK rendelettel (HL L 122., 2003.5.16., 36. o.) módosított irányelv.

<sup>(2)</sup> HL L 109., 2000.5.6., 29. o. A legutóbb a 2003/89/EK irányelvvel (HL L 308., 2003.11.25., 15. o.) módosított irányelv.

8. Egyes, a csecsemők és kisgyermek számára készült élelmiszerek biztonságossága a nitrát- és patulinértékek tekintetében

#### 8.1. A 2005-ös évi koordinált program alkalmazási köre

A toxikológiailag elfogadható szinteket meghaladó mértékű szennyező anyagokat tartalmazó élelmiszerek a közegészségre – különösen a populáció olyan érzékeny csoportjaira, mint a csecsemők és a kisgyermek – potenciális kockázatot jelenthetnek. A szennyező anyagok jelenléte a helyes gyártási vagy mezőgazdasági gyakorlatokkal csökkenthető.

A közegészség védelme érdekében, az élelmiszerekben előforduló egyes szennyező anyagok legmagasabb értékének meghatározásáról szóló, 2001. március 8-i 466/2001/EK rendelet<sup>(1)</sup> és a 466/2001/EK rendeletnek a csecsemők és kisgyermek számára készült élelmiszerekben található nitrát tekintetében történő módosításáról szóló, 2004. április 7-i 655/2004/EK bizottsági rendelet<sup>(2)</sup> meghatározta a csecsemők és a kisgyermek számára készült élelmiszerekben előforduló nitrát és patulin egyedi legmagasabb értékét.

A program ezen elemének célja annak igazolása, hogy a csecsemők és a kisgyermek számára szánt, forgalomba hozott élelmiszerek nem haladják meg a közösségi jogszabályokban a magas szintű fogyasztóvédelem biztosítása érdekében a nitrátra és a patulinra megállapított legmagasabb értékeket.

#### 8.2. Mintavételi és analitikai módszer

A tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak reprezentatív mintákat kell venniük a csecsemők és kisgyermek számára készült élelmiszerekből, különösen a sárgarépat, burgonyát, leveles zöldségeket és almából készült termékeket tartalmazó élelmiszerekből – különösen kiskereskedelmi szinten – anélkül, hogy figyelmen kívül hagynák a termelést és a behozatalt

(ha releváns), a nitrát (sárgarépat, burgonyát és leveles zöldségeket tartalmazó élelmiszerek) és a patulin (feldolgozott gabonaalapú élelmiszereken kívüli almából készült termékeket tartalmazó élelmiszerek) vizsgálata céljából.

A nitrát- és patulinértékek hatósági ellenőrzésére az alábbi közösségi jogszabályokban meghatározott mintavételi és analitikai módszerek ajánlottak:

— a növényi és állati eredetű termékekben és azok felszínén található peszticid-szermaradványok hatósági ellenőrzésére szolgáló közösségi mintavételi módszerek megállapításáról és a 79/700/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2002. július 11-i 2002/63/EK bizottsági irányelv<sup>(3)</sup>, a nitrát tekintetében,

— az élelmiszerek patulintartalmának hatósági ellenőrzésére szolgáló mintavételi és vizsgálati módszerek meghatározásáról szóló, 2003. augusztus 11-i 2003/78/EK bizottsági irányelv<sup>(4)</sup>, a patulin tekintetében.

A mintavétel átfogó szintjét a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak megítélésére kell bízni.

Az ellenőrzések eredményeit a IV. mellékletben megállapított lapmintába kell feljegyezni.

Kelt Brüsszelben, 2005. március 1-jén.

a Bizottság részéről  
Markos KYPRIANOU  
a Bizottság tagja

<sup>(1)</sup> HL L 77., 2001.3.16., 1. o. A legutóbb a 208/2005/EK rendelettel (HL L 34., 2005.2.8., 3. o.) módosított rendelet.

<sup>(2)</sup> HL L 104., 2004.4.8., 48. o.

<sup>(3)</sup> HL L 187., 2002.7.16., 30. o.

<sup>(4)</sup> HL L 203., 2003.8.12., 40. o.

## I. MELLÉKLET

## A PASZTÓRÖZÖTT TEJBŐL KÉSZÜLT SAJTOK BAKTERIOLÓGIAI BIZTONSÁGOSSÁGA

Tagállam: \_\_\_\_\_

Baktériumcsoportok/kritériumok <sup>(1)</sup>	Mintavételi szakasz	Termékazonosítás	Minták száma	Analízis eredményei <sup>(2)</sup>			Megtett intézkedések (szám és fajta) <sup>(3)</sup>
				K	E	N	
<i>Salmonella</i> spp. n=5 c=0 25 g-ban nincs jelen	Termelési	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					
	Kiskereskedelmi	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					
<i>Staphylococcus aureus</i> n=5 c=2 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	Termelési	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					
	Kiskereskedelmi	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					
<i>Escherichia coli</i> n=5 c=2 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	Termelési	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					
	Kiskereskedelmi	éreltetlen lágý (friss) sajt					
		érelt lágý sajt					
		félkemény sajt					

Baktériumcsoportok/kritériumok <sup>(1)</sup>	Mintavételi szakasz	Termékazonosítás	Minták száma	Analízis eredményei <sup>(2)</sup>				Megtett intézkedések (szám és fajta) <sup>(3)</sup>
				K		E	N	
				H	J	≤ 100 cfu/g	> 100 cfu/g	
<i>Listeria monocytogenes</i> n=5 c=0 25 g-ban nincs jelen	Termelési	érleletlen lágy (friss) sajt						
		érlelt lágy sajt						
		félkemény sajt						
	Kiskereskedelmi	érleletlen lágy (friss) sajt						
		érlelt lágy sajt						
		félkemény sajt						

(1) A leveendő mintavételi egységek száma (n) csökkenthető kiskereskedelmi szinten történő mintavétel esetén. Amennyiben csökkentett mintavételt alkalmaznak, ezt a jelentésben jelezni kell.

(2) K=Kielégítő, E=Elfogadható, N=Nem kielégítő; a *Listeria monocytogenes* esetében H=Hiány, J=Jelenlét. A *Staphylococcus aureus* és az *Escherichia coli* vonatkozásában az eredmény akkor kielégítő, ha minden észlelt érték < m, elfogadható, ha a c értékek maximuma m és M között van, és nem kielégítő, ha egy vagy több érték > M vagy több, mint az m és M közötti c értékek.

(3) A végrehajtási intézkedések jelentése vonatkozásában ajánlatos a következő kategóriákat használni: szóbeli figyelmeztetés, írásbeli figyelmeztetés, a létesítmény fokozott ellenőrzése szükséges, termék visszahívása szükséges, közigazgatási szankció, bírósági intézkedés, egyéb.

## II. MELLÉKLET

## A VEGYES SALÁTÁK MIKROBIOLÓGIAI BIZTONSÁGOSSÁGA

(A *Listeria monocytogenes* vonatkozásában)

Tagállam: \_\_\_\_\_

Bakteriális kórokozók	Termékazonosítás <sup>(1)</sup>	Minták száma	Analízis eredményei						Megtett intézkedések (szám és fajta) <sup>(2)</sup>
			Kimutatás 25 g-ban		Számbavétel cfu/g				
			Hiány	Jelenlét	<10	10–99	100–999	≥1 000	
<i>Listeria monocytogenes</i>									

<sup>(1)</sup> A terméket a főbb összetevői alapján kell azonosítani.<sup>(2)</sup> A végrehajtási intézkedések jelentése vonatkozásában ajánlatos a következő kategóriákat használni: szóbeli figyelmeztetés, írásbeli figyelmeztetés, a létesítmény fokozott ellenőrzése szükséges, termék visszahívása szükséges, közigazgatási szankció, bírósági intézkedés, egyéb.





## IV. MELLÉKLET

A CSECSEMŐK ÉS KISGYERMEKEK SZÁMÁRA KÉSZÜLT BIZONYOS ÉLELMISZEREK BIZTONSÁGOSSÁGA  
A NITRÁT- ÉS A PATULINÉRTÉKEK TEKINTETÉBEN

Tagállam: \_\_\_\_\_

## 1. NITRÁT

Mintavételi szakasz	Termékazonosítás	Minták száma	Analízis eredményei (mg/kg)				Megtett intézkedések (szám és fajta) (1)
			<100	100–150	151–200	>200	
Kiskereskedelem							
Termelés							
Behozatal (ha van)							

## 2. PATULIN

Mintavételi szakasz	Termékazonosítás	Minták száma	Analízis eredményei (µg/kg)			Megtett intézkedések (szám és fajta) (1)
			<10	10–25	>25	
Kiskereskedelem						
Termelés						
Behozatal (ha van)						

(1) A végrehajtási intézkedések jelentése vonatkozásában ajánlatos a következő kategóriákat használni: szóbeli figyelmeztetés, írásbeli figyelmeztetés, a létesítmény fokozott ellenőrzése szükséges, termék visszahívása szükséges, közigazgatási szankció, bírósági intézkedés, egyéb.

## V. MELLÉKLET

## ANALITIKAI ELJÁRÁS

**A csirkemellből készült termékekben a csirke- vagy hozzáadottvíz-tartalom és a kollagén alapú fehérjék meghatározására vonatkozó eljárás**

## FRISS CSIRKEMELL (HŰTÖTT VAGY FAGYASZTOTT)

Ha a csirkemell nem tartalmaz hozzáadott fehérjéket, stabilizátorokat, vagy más összetevőket, akkor a hozzáadott víz kiszámítására alkalmazott módszer az idegen vízre vonatkozó hivatalos EK-módszert (1538/91/EGK bizottsági rendelet<sup>(1)</sup>), használja. A hivatalos módszerhez használt minták minimális száma 5 kicsontozott, bőr nélküli csirkemell. A hozzáadott víz a víz/fehérje arányának a kicsontozott, bőr nélküli csirkemellben lévő idegen vízzel szembeni görbéjéből határozható meg (1. ábra). A kicsontozott, bőr nélküli csirkemell esetében a víz-fehérje arány hozzáadott víz nélkül 3,28, és 2% idegen víz esetében (a kicsontozott, bőr nélküli csirkemellre vonatkozó határérték) a víz/fehérje arány 3,40.

## FAGYASZTOTT CSIRKEMELL-KÉSZÍTMÉNYEK

## 1. A minta átvétele és tárolása

- 1.1. A nagykereskedelem esetében minden minta rendszeren egy 10 kg-os, fagyasztott kicsontozott, bőr nélküli csirkemellterméket tartalmazó dobozból áll. A kiskereskedelem esetében legalább 5, ugyanolyan minőségmegőrzési idővel rendelkező vagy ugyanolyan tetelmegjelölésű kicsontozott, bőr nélküli csirkemellet kell venni.
- 1.2. Átvételkor a mintákat ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy a csomagolás nem sérült meg, valamint hogy a minta jó fagyasztási állapotban van (ha fagyasztott).
- 1.3. Átvételkor, az analízist megelőzően a mintákat fagyasztva ( $-18^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$ ) kell tárolni.

## 2. Tárgy és alkalmazási kör

- 2.1. Ez a módszer meghatározza a kicsontozott, bőr nélküli csirkemellből készült termékekben a csirketartalmat (és különbséggel a hozzáadott vizet) és a kollagén alapú fehérjéket. Kiterjed a fehérje-nitrogén, nedvesség, hamu, zsír és hidroxiprolin meghatározására.

## 3. Elv

- 3.1. A (valós) zsírtmentes csirketartalmat a fehérje-nitrogén tartalom és a kicsontozott, bőr nélküli csirkemellre vonatkozó nitrogénfaktor alkalmazásával számítják ki (9. szakasz). Ha a csirkemellhez kollagén alapú fehérjéket adtak hozzá, akkor fehérjékkel való dúsítást először ki kell vonni a teljes fehérje-nitrogénből. A teljes csirketartalmat a zsirtartalomnak a zsírtmentes csirketartalomhoz való hozzáadásával számítják ki. A hozzáadott víz mértéke az összes csirkeösszetevő 100-ból történő kivonásával számítható ki (csirketartalom, hamu és szénhidrát).

## 4. Egészség és biztonságosság

- 4.1. A módszer számos potenciálisan veszélyes felszerelést, például nagy teljesítményű húsdarálót és homogenizátort alkalmaz, és megfelelő biztonsági óvintézkedéseket kell tenni.

## 5. Előkészítési követelmények

- 5.1. Szükséges az ipari méretű hentesfelszerelések használatára irányuló képzés.

## 6. Készülékek

- 6.1.  $\pm 0,1$  g-nál jobb pontossággal mérni tudó mérlegek.
- 6.2. Nagy teljesítményű húsdarológép és/vagy a fagyasztott csirkemellek homogenizálására képes turmixgép.

*Megjegyzés: Nincs a darálóra vonatkozóan ajánlott márka, a darálónak azonban elégséges teljesítményűnek kell lennie a fagyasztott vagy gyorsfagyasztott csirke darálásához, hogy a 4 mm-es lyukacsos koronggal felszerelt darálóval előállított homogén keveréknek megfelelő homogén keverék jöhessen létre.*

<sup>(1)</sup> HL L 143., 1991.6.7., 11. o. A legutóbb a 814/2004/EK rendelettel (HL L 153., 2004.4.30., 1. o.) módosított rendelet.

- 6.3. Az ISO 1442:1997 (BS 4401 – 3:1997)-ben meghatározott készülék a víztartalom meghatározására.
- 6.4. Az ISO 937:1978 (BS 4401 – 2:1980)-ban meghatározott készülék a fehérjetartalom vagy egyenértékű meghatározására.
- 6.5. Az ISO 936:1998 1998 (BS 4401 – 1:1998)-ban meghatározott készülék a teljes hamu meghatározására.
- 6.6. A BS 4401 – 4:1970-ben meghatározott készülék a teljes zsír meghatározására.
- 6.7. Az ISO 3496:1994 (BS 4401 – 11:1995)-ben meghatározott készülék a hidroxiprolin meghatározására.

## 7. Eljárás

*Megjegyzés: A mintát fagyasztott állapotban kell tartani a 7.1–7.10. ponttal (alább) összhangban történő analízisük megkezdéséig.*

- 7.1. Vegye ki a mintát a csomagolásból, és helyezze egy nagy, a nedvességvesztés megelőzése érdekében fóliával lefedett, előtisztított műanyag tálcára.
- 7.2. Darálja le vagy homogenizálja a mintaadagokat, és tegye vissza a műanyag tálcára. Addig folytassa ezt az eljárást, amíg a teljes mintát le nem darálta vagy nem homogenizálta.
- 7.3. Egy nagy műanyag kanállal keverje össze a teljes ledarált mintát vigyázva annak biztosítására, hogy minden „csepp” visszakerüljön.
- 7.4. Nagykereskedelmi minta esetén, vegyen 2 kg alikvot mintát vagy kiskereskedelmi minta esetén, ha a minta 2 kg-nál kevesebb, vegye az egészet, és **végül homogenizálja** turmixgépben vagy élelmiszer-feldolgozó gépben.

*Megjegyzés: A nagykereskedelmi mintából megmaradt 8 kg kidobható.*

- 7.5. Vegyen két 50 g alikvotot (szükség esetén a DNS-hez) a 2 kg-ból, és tegye át egy megfelelő méretű tartályba. Helyezze a maradékot egy tiszta, felcímkézett műanyagzsákba vagy tetszés szerint ossza szét 200 g-os almin-tákká. Az analízisre azonnal fel nem használt minden mintát fagyasztva kell tárolni.
- 7.6. Vegyen mintát a homogenizált anyagból és határozza meg a nedvességtartalmat az ISO 1442-vel összhangban.
- 7.7. Vegyen mintát a homogenizált anyagból és határozza meg a nitrogéntartalmat az ISO 937-tel (vagy azzal egyenértékűvel) összhangban.
- 7.8. Vegyen mintát a homogenizált anyagból és határozza meg a hamutartalmat az ISO 936-tal összhangban.
- 7.9. Vegyen mintát a homogenizált anyagból és határozza meg a zsírtartalmat a BS 4401 – 4-gyel összhangban.
- 7.10. Vegyen mintát a homogenizált anyagból és határozza meg a hidroxiprolin-tartalmat az ISO 3496-tal összhangban.

## 8. Analitikai minőségellenőrzés

- 8.1. Minden laboratóriumnak minőségellenőrzésként minden tételben párhuzamosan kell analízálnia egy megfelelő referenciaanyagot a nitrogén, nedvesség, zsír, hamu és hidroxiprolin megjelölt értékeivel. **Az elfogadható tételeket a megjelölt értékek két standard eltérésén belül kell mérni. A párhuzamos analíziseknek a módszer ismételtetőségi jellemzőin belül kell lenniük.**

## 9. Eredmények számítása

Az eredmények számítása az élelmiszerek felügyeletével foglalkozó ügynökség 2001. decemberi, 20/01 számú információs lapjáról származik, amely az ügynökség alábbi címen lévő weboldalán található:

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsis-2001/20chick>

### 9.1. Csirketartalom a nitrogénfaktor alkalmazásával

Stubbs és More (The Analyst 1919, 44, 125) szerint ez tartalmazza a mintának a nitrogénre, nedvességre, zsírra és hamura vonatkozó analizisét.

Az analizisből származó adatokat először a látszólagos zsírmentes hústartalom kiszámítására használják, az alábbiak szerint:

$$\text{Látszólagos zsírmentes hústartalom} = \text{teljes nitrogén/NF} \times 100$$

NF = az analizált termékhez társított nitrogénfaktor

(3,85 a színhús csirkemell esetében, az AMC ajánlása szerint (The Analyst, 2000, 125, 1359–1366)).  
Megjegyzés: megállapították, hogy ez a faktor harmadik országból származó csirkére vonatkozik.

A mért zsírtartalmat ezután hozzáadják ehhez a számhoz, hogy megadják a látszólagos teljes csirketartalmat.

$$\text{Látszólagos teljes csirketartalom} = \text{Látszólagos zsírmentes csirketartalom} + \text{zsír}$$

### 9.2. Hozzáadott kollagénfehérje

A kollagénből vett hidrolizált fehérje akkor tekinthető egy mintában jelenlevőnek, ha a meghatározott hidroxiprolin a színhús csirkemellhez természetesen társulónál magasabb (AMC adat 0,08 g/100 g – The Analyst, 2000, 125, 1359–1366)

A látszólagos teljes csirketartalomra vonatkozó, a fentieknek megfelelően alkalmazott számítás azt feltételezi, hogy az összes meghatározott nitrogén a csirkeizomból származik. Ha többlet hidroxiprolin van jelen, korrekció szükséges.

A bármilyen kollagénnel közvetített százalékos nitrogént egy mintában a hidroxiprolinból a következőképpen számítják ki:

$$\text{KOLLAGÉN-NITROGÉN} = \text{IDEGEN HIDROXIPROLIN} \times 1.28$$

A százalékos kollagén-nitrogént azután levonják a százalékos teljes nitrogénből, és a látszólagos teljes csirketartalmat a fentieknek megfelelően számítják ki.

### 9.3. Hozzáadott víz

A hozzáadott víz becsült mennyisége kiszámítható a csirketartalom és minden hozzáadott összetevő 100-ból történő levonásával, a következő egyenlet alkalmazásával:

$$\text{Hozzáadott víz \%} = 100 - (\text{Látszólagos teljes csirketartalom} + \text{Hamu} + \text{Szénhidrát} + \text{egyéb összetevők})$$

$$\text{Szénhidrát} = 100 - (\text{fehérje} + \text{zsír} + \text{hamu} + \text{nedvesség})$$

$$\text{Amennyiben a teljes fehérje} = \text{teljes nitrogén} \times \text{átváltási arány (6,25)}$$

A fentiből a hozzáadott víz a következőképpen becsülhető:

$$\text{Hozzáadott víz \%} = 100 - (\text{Látszólagos teljes csirketartalom} + \text{hamu} + \text{szénhidrát})$$

### 9.4. Mérési bizonytalanság

A csirketartalom meghatározásánál az átlagos mérési bizonytalanság 95%-os konfidenciaszintnél kevesebb mint 3% csirketartalomra becsülhető. Ennélfogva a minták helytelenül leírtak tekinthetők, ha a megállapított hústartalom a bejelentettnél 5%-kal alacsonyabb.

1. ábra – A víz határértékeivel kapcsolatos idegen víz (%): fehérje

