



European Egg Processors Association

Member of EUWEP

Bilkske 93, B-8000 Brugge, Belgium

tel: +32 50 440070 fax: +32 50 440077

www.eepa.info

**ÚTMUTATÓ AZ ÉLELMISZER-ÖSSZETEVŐKÉNT
HASZNÁLT**

**„FOLYÉKONY, KONCENTRÁLT, FAGYASZTOTT ÉS
SZÁRÍTOTT TOJÁSTERMÉKEK” HELYES GYÁRTÁSI
GYAKORLATÁHOZ**

(NEM AZONNAL FOGYASZTHATÓ TOJÁSTERMÉKEK)

TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	3
1.1	EEPA – Európai Tojásfeldolgozók Szövetsége	3
1.2	Az útmutató hatálya	3
1.3	Az útmutató célkitűzései	3
2	HACCP: Fogalommeghatározások és elvek	4
2.1	Fogalommeghatározások	4
2.2	Alapelvek.....	5
3	Termékek és gyártási folyamat	6
3.1	Fogalommeghatározások	6
3.2	Gyártási folyamat	7
4	Veszélyek.....	11
4.1	Lehetséges veszélyek.....	11
4.2	Veszélyelemzés	12
4.3	Kockázatértékelés.....	13
4.4	Kritikus ellenőrzési pont meghatározása	15
5	„Horizontális (vagy kiegészítő) intézkedések	16
5.1	Üzemi környezet	16
5.2	Az infrastruktúrára és berendezésre vonatkozó követelmények, karbantartás és kalibrálás.....	16
5.3	Mellék helyiségek.....	20
5.4	A személyzetre vonatkozó ajánlások.....	21
5.5	Egyéni képzés.....	22
5.6	Takarítás és fertőtlenítés és helyszíni tisztítás (CIP eljárás).....	22
5.7	A mobil anyagok és berendezések higiénája.....	25
5.8	A használt tálcák, a hulladék és az állati melléktermékek kezelése.....	25
5.9	Kártevők elleni védekezési rendszer	26
6	A gyártás szakaszai	27
6.1	A tojások, összetevők és gyűjtő-csomagolóanyagok fogadása	27
6.2	A nyersanyagok tárolása	29
6.3	A tojások kicsomagolása	30
6.4	A tojások (mosása) és feltörése.....	30
6.5	Szűrés és áttöltés	31
6.6	A tojáslé hűtése és közbelső tárolása (szabványosítás és előkészítés).....	32
6.7	Hőkezelés és hűtés.....	34
6.8	A tojásléből származó termékek gyűjtőcsomagolása	37
6.9	A tojásléből származó csomagolt termékek tárolása	38
6.10	A tojástermékek tárolása a kezelés után és a szárítás vagy a csomagolás előtt	39
6.11	A tojásléből származó termékek koncentrációja.....	39
6.12	A tojáspor szárítása.....	39
6.13	A tojáspor gyűjtőcsomagolása	40
6.14	A por hőkezelése.....	41
7	CCP-jegyzék	42
8	Nyomon követhetőség.....	42
9	Hivatkozott jogszabályok.....	43
9.1	Jogszabályok csoportosítása tárgy szerint	43
9.2	Jogszabályok osztályozása időpont szerint.....	44

1 Bevezetés

1.1 EEPA – Európai Tojásfeldolgozók Szövetsége

Az EEPA non-profit szervezet, amelyet 1995-ben alapítottak azzal a céllal, hogy egyesítse a tojásfeldolgozókat az Európai Unión belül. Ma Európa-szerte hozzávetőleg 50 tojásfeldolgozó vállalat tagja az Európai Tojásfeldolgozók Szövetségének.

Az EEPA első kézből származó információkat nyújt tagjainak az uniós tojáságazat számára fontos kérdésekkel, például a jogalkotási ügyekkel, a piaci helyzettel, a visszatérítésekkel, az élelmiszerválságokkal összefüggésben tett intézkedésekkel stb. kapcsolatban.

Évente 2–3 ülést szerveznek Brüsszelben, és egy általános közgyűlést tartanak az EUWEP, az EEPTA és az EPGA szervezetekkel együtt. Ezek az ülések egyedülálló lehetőséget biztosítanak a tojásfeldolgozók számára arra, hogy találkozzanak európai kollégáikkal, és megvitassák az ágazatukat és üzleti vállalkozásaikat érintő legújabb fejleményeket.

Az EEPA-n belüli, a helyes gyártási gyakorlatról szóló útmutatóval foglalkozó technikai bizottság: Az EEPA 2002-ben technikai bizottságot állított fel, amelynek feladata az volt, hogy a tojástermékpar számára helyes gyártási gyakorlatról szóló útmutatót dolgozzon ki.

A technikai bizottság – David Cassin elnök vezetésével – rendkívül intenzív munkát folytatott az útmutatóval kapcsolatban, és 2005 áprilisában továbbította a végleges változatot az Európai Bizottság számára azzal a kéréssel, hogy annak alapján a vonatkozó szabályokkal összhangban közösségi útmutatót készítsenek.

Az EEPA állati melléktermékekkel foglalkozó technikai bizottsága 2005-ben az EEPA technikai bizottságot állított fel az állati melléktermékekről szóló, 1774/2002/EK rendelet megvitatása és a tojásfeldolgozó ágazat közös álláspontjának kialakítása céljából.

Lásd a weboldalt: <http://www.eepa.info>

1.2 Az útmutató hatálya

Ez az útmutató a tojásfeldolgozásra, azaz **a tojásnak a tojástartó üzembe történő eljuttatásától a tojástermékek elszállításáig** tartó folyamatra vonatkozik..

Az útmutató a folyékony, koncentrált, fagyasztott és szárított tojástermékeket érinti.

Az útmutatót az itt ismertetett feldolgozási szakaszok legalább egyikét végző létesítmények alkalmazhatják.

A behozatalok során tiszteletben kell tartani az uniós rendeleteket és ezt a szakmai útmutatót.

Ez az útmutató az élelmiszer-összetevőként használt tojástermékekre vonatkozik, és nem terjed ki az azonnal fogyasztható tojástermékekre, például a főtt és hámozott tojásra, a buggyantott tojásra, az omlettre, a tojásrántottára és más főtt tojástermékekre.

1.3 Az útmutató célkitűzései

A helyes gyártási gyakorlatról szóló, önkéntes alapon alkalmazandó útmutatót az EEPA technikai bizottsága szövegezte meg, és célja, hogy útmutatást nyújtson valamennyi európai uniós tojástartó üzem számára.

E dokumentum célja, hogy:

- a hatályos uniós szabályokkal összhangban biztosítsa az európai piacon hozzáférhető tojástermékek élelmiszer-biztonságát
- kiegészítő hivatkozási alapként szolgáljon az illetékes hatóságok számára ellenőrzéseikhez
- alapul szolgáljon olyan további európai országok tojástermékparai számára, amelyek az Európai Unióba kívánnak exportálni
- lehetővé tegye az élelmiszer-ipari vállalkozók számára, hogy a létesítményeikben fennálló körülményektől függően különböző lehetőségek közül választhassanak.

Ez az útmutató azonban nem váltja fel az élelmiszeripari vállalkozónak [az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről](#), [az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló 178/2002/EK rendelet](#) szerinti, az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kötelezettségeit.

Az élelmiszer- és takarmányipari vállalkozók vállalkozásaik termelő, feldolgozó és forgalmazó tevékenységének minden szakaszában gondoskodnak arról, hogy az élelmiszerek vagy takarmányok megfeleljenek a tevékenységükre vonatkozó élelmiszerjogi követelményeknek, és ellenőrzik e követelmények teljesülését.

Az egyértelműség érdekében az egyes fejezetek elején ismertetjük a legfontosabb alkalmazandó jogszabályokat.

2 HACCP: Fogalommeghatározások és elvek

2.1 Fogalommeghatározások

Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, az élelmiszer-higiéncia általános elveiről szóló, ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat

Ellenőriz:	A HACCP-tervben meghatározott kritériumoknak való megfelelés biztosításához és fenntartásához szükséges valamennyi intézkedést megtesz.
Ellenőrzés:	Az az állapot, amikor a helyes eljárásokat követik, és a kritériumok teljesülnek.
Ellenőrző intézkedés:	Olyan intézkedés vagy tevékenység, amelynek alkalmazásával megelőzhető, felszámolható vagy elfogadható szintre csökkenthető az élelmiszer-biztonsági veszély.
Korrektív intézkedés:	Olyan intézkedés, amelyet akkor hoznak, amikor a kritikus ellenőrzési ponton végzett nyomon követés eredményei az ellenőrzés hiányára utalnak.
Kritikus ellenőrzési pont (CCP):	Olyan lépés, amelynek esetében ellenőrzés alkalmazható, és amely létfontosságú ahhoz, hogy megelőzzék vagy felszámolják, illetve elfogadható szintre csökkentsék az élelmiszer-biztonsági veszélyt.
Kritikus határérték:	Az elfogadható és az elfogadhatatlan minősítés közötti különbséget meghatározó feltétel.
Eltérés:	A kritikus határérték teljesítésének elmulasztása.
Folyamatábra:	Egy adott élelmiszer gyártása vagy előállítása során alkalmazott lépések vagy műveletek sorának rendszerelvű megjelenítése.
HACCP:	Az élelmiszer-biztonság szempontjából jelentős veszélyek azonosítására, értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer. Veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontok
HACCP-terv:	A HACCP elveivel összhangban készült dokumentum, amely biztosítja az élelmiszerlánc érintett szakaszán az élelmiszer-biztonság szempontjából jelentős veszélyek ellenőrzését.
Veszély:	Élelmiszerben található biológiai, kémiai vagy fizikai hatóanyag, amely károsan hathat az egészségre.

2.2 Alapelvek

*Codex Alimentarius: Ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat – Az élelmiszer-higiénia általános elvei
CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-20031*

Az élelmiszer-higiénia általános elveire vonatkozó szabályzat:

- az élelmiszerlánc egészében (az elsődleges termeléstől a végső felhasználóig) alkalmazható, lényeges élelmiszer-higiéniai alapelvek meghatározása azon cél megvalósítása érdekében, hogy az élelmiszer biztonságos és emberi fogyasztásra alkalmas legyen;
- egy HACCP-alapú megközelítésnek az élelmiszer-biztonság fokozására szolgáló eszközként történő ajánlása;
- ezen elvek végrehajtási módjának ismertetése;
- olyan konkrét szabályzatokra vonatkozó útmutatás biztosítása, amelyek szükségesek lehetnek az élelmiszerlánc egyes szakaszai, folyamatai vagy termékei szempontjából e területek sajátos higiéniai követelményeinek a megerősítéséhez.

A HACCP-rendszer 12 lépésre és 7 alapelvre osztható

1. A HACCP-csoport összeállítása
↓
2. A termék ismertetése
↓
3. A tervezett felhasználás azonosítása
↓
4. A folyamatábra létrehozása
↓
5. A folyamatábra helyszíni jóváhagyása
↓
6. Az egyes lépésekkel összefüggő valamennyi potenciális veszély felsorolása
Veszélyelemzés elvégzése
A megállapított veszélyek ellenőrzésére irányuló intézkedések mérlegelése
↓
7. Kritikus ellenőrzési pontok meghatározása **2. alapelv**
↓
8. Kritikus határértékek meghatározása az egyes kritikus ellenőrzési pontok tekintetében **3. alapelv**
↓
9. Az egyes CCP-kre vonatkozó nyomon követési rendszerek létrehozása. **4. alapelv**
↓
10. Korrekciós intézkedések létrehozása **5. alapelv**
↓
11. Ellenőrzési eljárások létrehozása **6. alapelv**
↓
12. Dokumentáció kidolgozása és nyilvántartások vezetése **7. alapelv**

3 Termékek és gyártási folyamat

3.1 Fogalom meghatározások

Az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az élelmiszer-higiéniáról

Élelmiszer-higiénia: a veszélyek ellenőrzéséhez, valamint egy élelmiszer emberi fogyasztásra való alkalmasságának a biztosításához szükséges intézkedések és feltételek, figyelembe véve az élelmiszer rendeltetésszerű felhasználását.

Feldolgozás: az eredeti terméket lényegesen megváltoztató bármely tevékenység, beleértve a melegítést, füstölést, pácolást, érlelést, szárítást, marinírozást, kivonást, extrudálást vagy e folyamatok bármely kombinációját.

Feldolgozatlan termékek: olyan élelmiszerek, amelyeken még nem végeztek feldolgozást, és ide tartoznak a szétválasztott, részekre osztott, elvágott, szeletelt, kicsontozott, darált, megnyúzott, őrölt, vágott, tisztított, darabolt, kifejtett, tört, hűtött, fagyasztott, mélyfagyasztott vagy kiolvasztott élelmiszerek.

Feldolgozott termék: a feldolgozatlan termékek feldolgozásából származó élelmiszerek. Ezek a termékek olyan összetevőket tartalmazhatnak, amelyek az előállításukhoz szükségesek, vagy egyedi tulajdonságokat biztosíthatnak a számukra.

Az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról

Tojás: tenyésztett madarak héjas tojása – kivéve a törött, a keltetett vagy a főtt tojást –, amely közvetlen emberi fogyasztásra vagy tojástermékek előállítására alkalmas.

Tojáslé: a tojás feldolgozatlan tartalma a héj eltávolítása után.

Tojástermékek: feldolgozott termékek, amelyek a tojás, illetve a tojás különböző alkotórészeinek vagy tojások keverékeinek feldolgozásából, vagy az ilyen feldolgozott termékek további feldolgozásából származnak. Különösen folyékony, fagyasztott, szárított vagy koncentrált formában szerelhetők ki.

Tojásléből származó termékek: feldolgozott folyékony termékek, amelyek a tojás, illetve a tojás különböző alkotórészeinek vagy tojások keverékeinek feldolgozásából, vagy az ilyen feldolgozott termékek további feldolgozásából származnak.

Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat

Repedt tojás: sérült héjú, de ép héjhártyájú tojás..

Szennyezett tojás: a héja felületén idegen anyaggal, többek között tojássárgájával, trágyával vagy talajjal szennyezett tojás.

Keltetőtojás: keltetőben elhelyezett tojás

Feltörés: a tojáshéj szándékos feltörése és darabjainak szétválasztása a tojás tartalmának eltávolítása céljából.

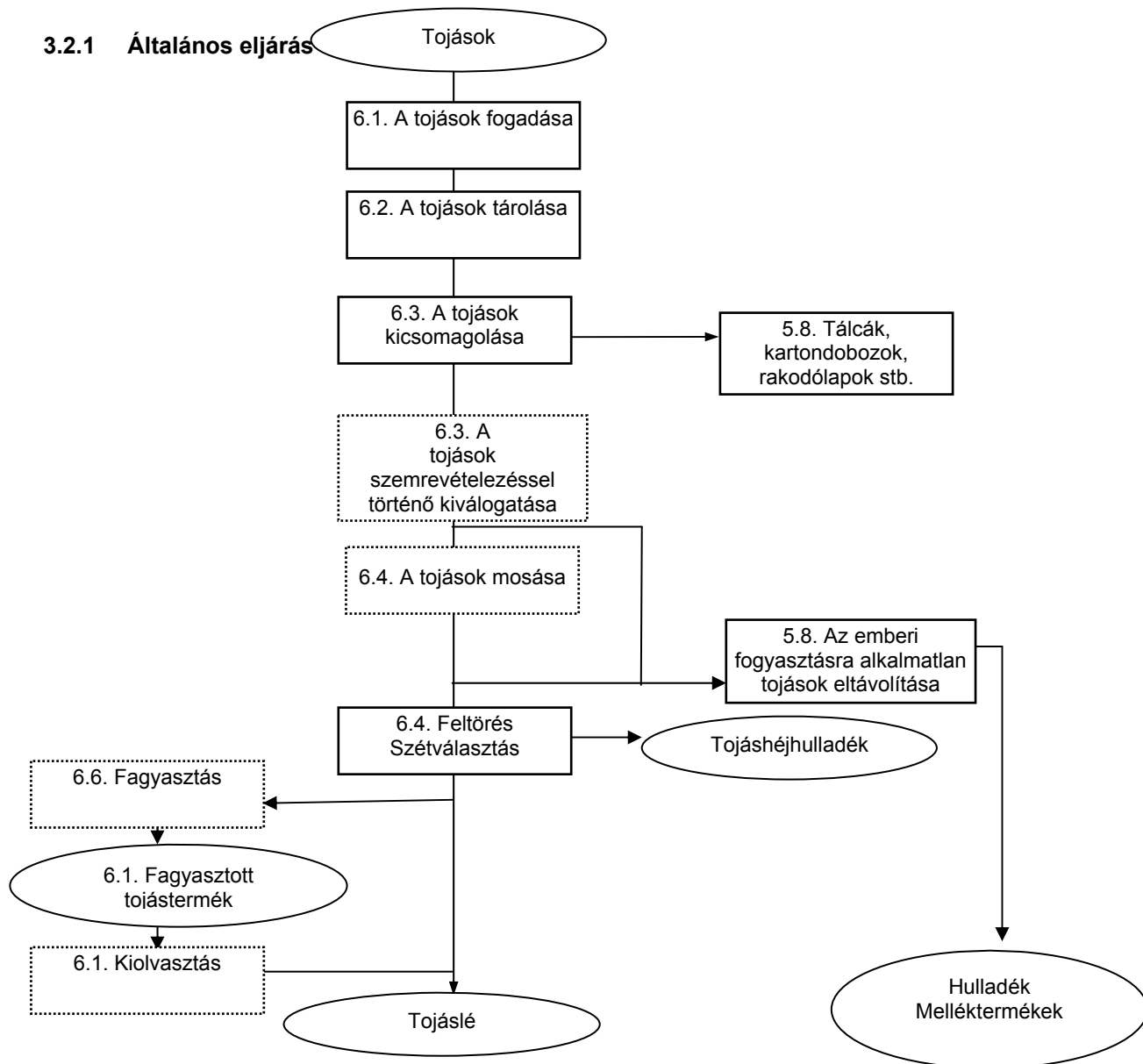
Mikrobiocid-kezelés: ellenőrző intézkedés, amely gyakorlatilag maradéktalanul elpusztítja az élelmiszerben található mikroorganizmusokat – többek között a kórokozó mikroorganizmusokat is –, vagy olyan alacsonyra csökkenti azok számát, amely nem jelent egészségügyi kockázatot.

Pasztörizálás: Mikrobiocid-csökkentő intézkedés, amelynek során a tojást vagy tojásterméket hőkezelésnek vetik alá a kórokozó mikroorganizmusok mennyiségének elfogadható, a biztonságosságot szavatoló szintre történő csökkentése céljából.

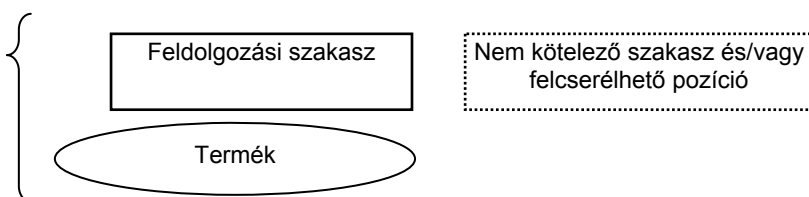
3.2 Gyártási folyamat

Az alábbi ábrák tájékoztató jellegűek.

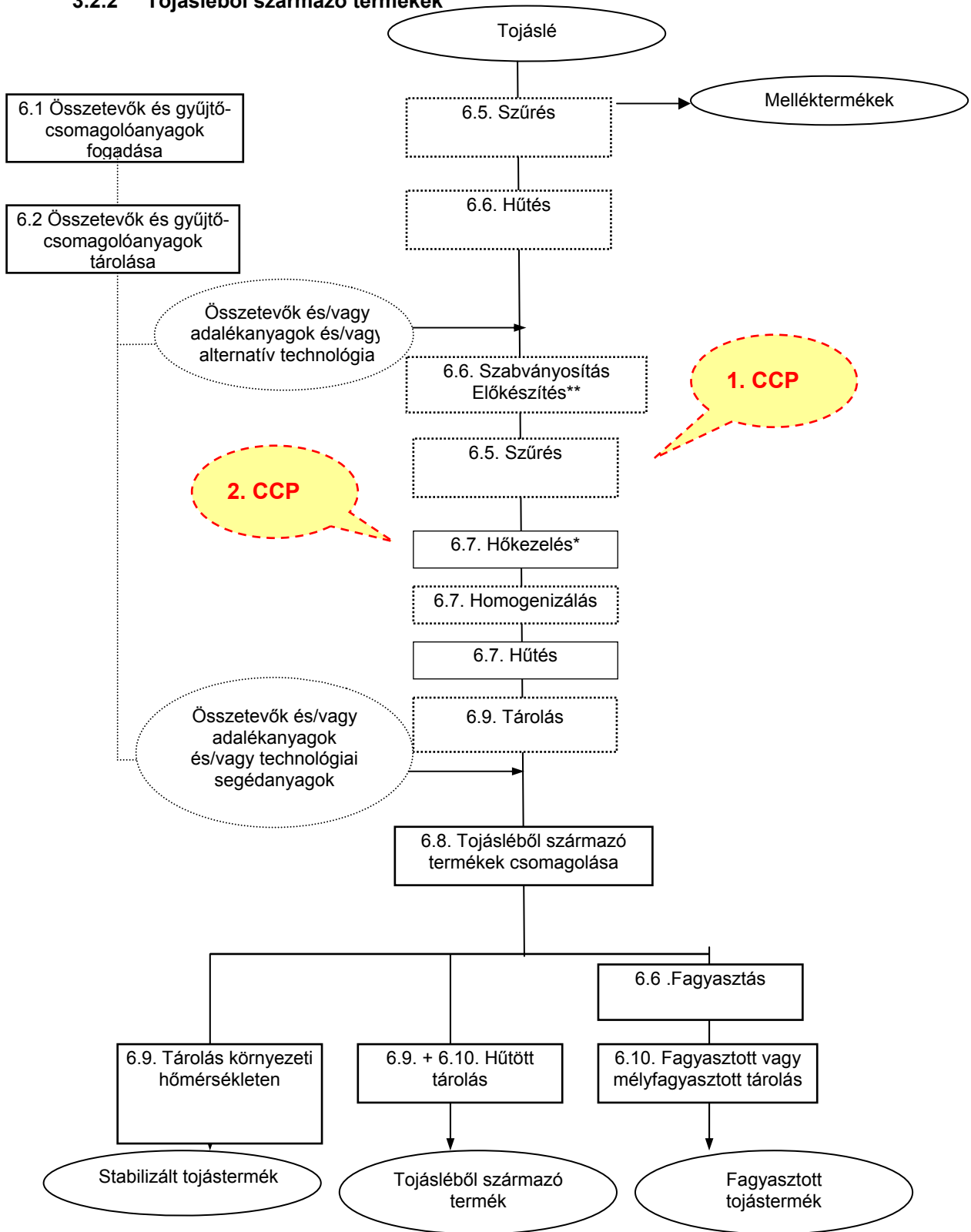
3.2.1 Általános eljárás



Jelmagyarázat:



3.2.2 Tojásléből származó termékek



kezelés

*Hőkezelés vagy azzal egyenértékű, engedélyezett

**Előkészítés: keverés, hozzáadás, eltávolítás stb.

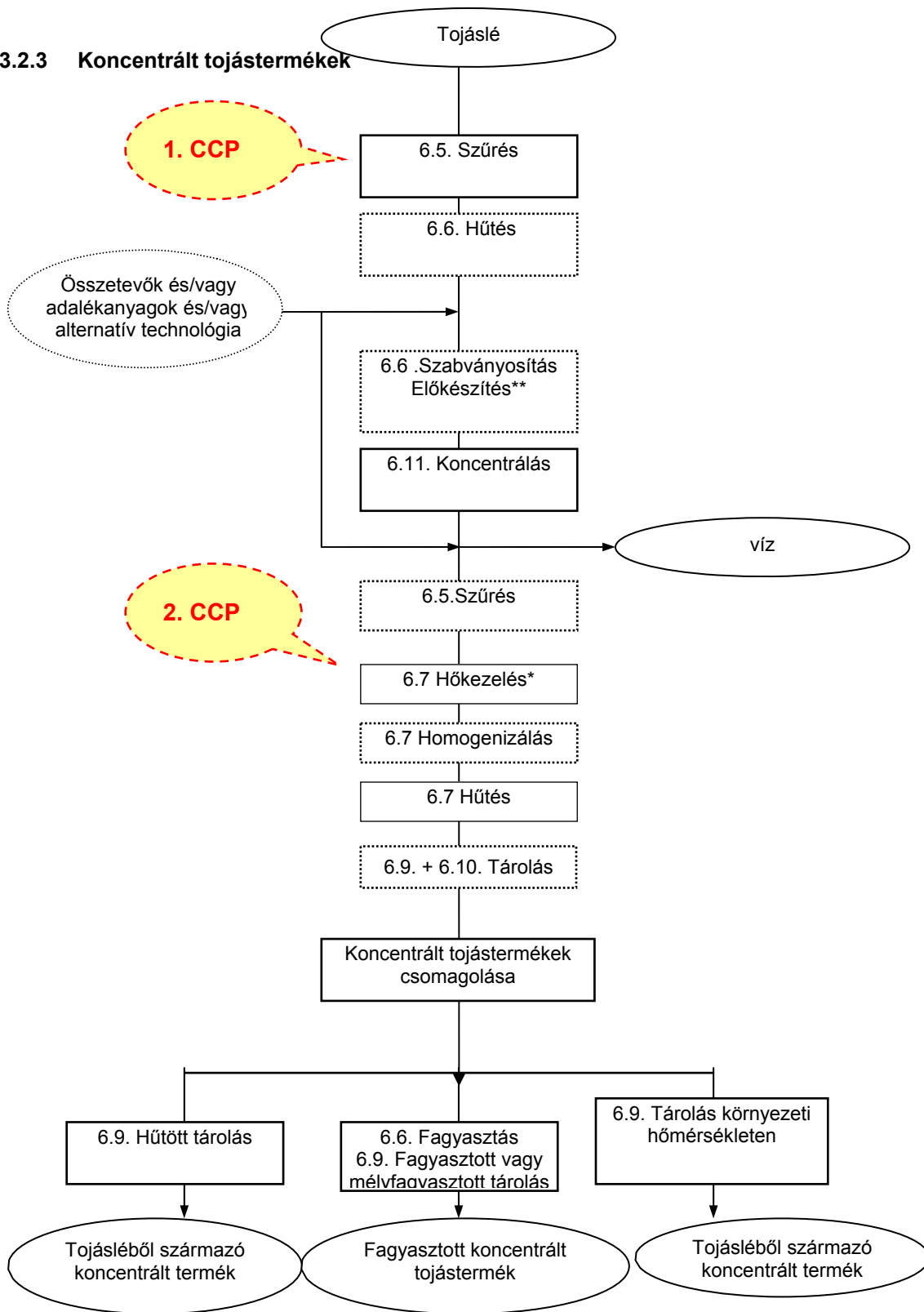
Jelmagyarázat:

Feldolgozási szakasz

Nem kötelező szakasz és/vagy felcserélhető pozíció

Termék

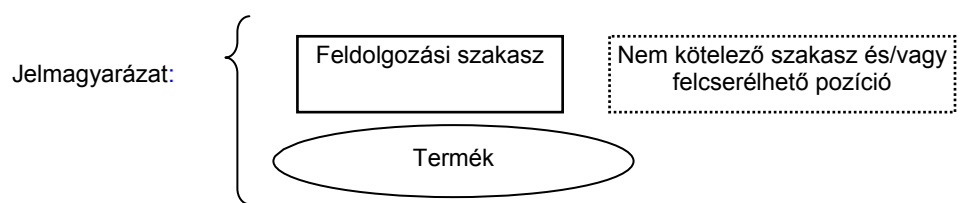
3.2.3 Koncentrált tojástermékek



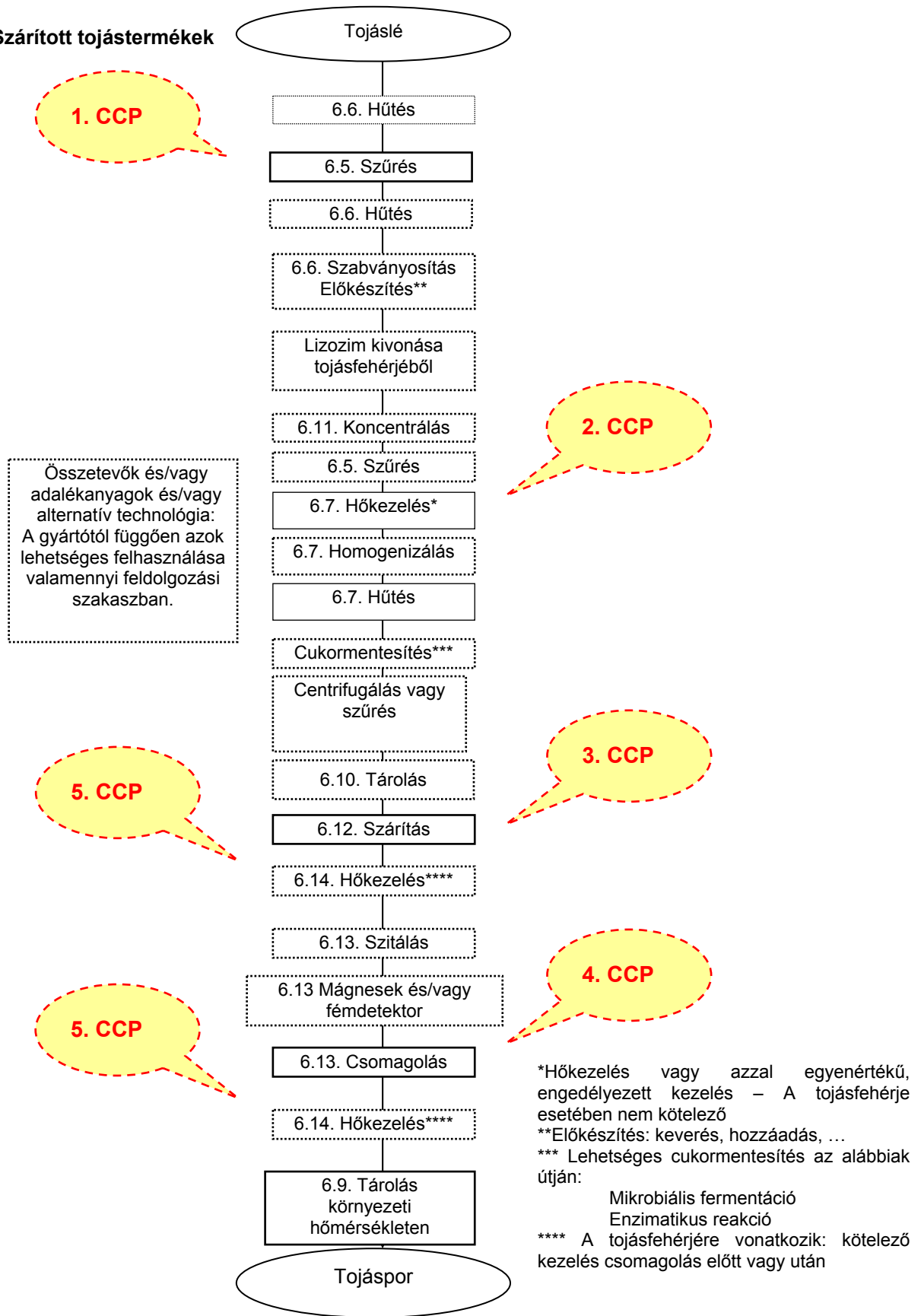
kezelés

*Hőkezelés vagy azzal egyenértékű, engedélyezett

**Előkészítés: keverés, hozzáadás, eltávolítás stb.



3.2.4 Szárított tojástermékek



4 Veszélyek

4.1 Lehetséges veszélyek

Ez az útmutató az élelmiszer-biztonsági normákkal kapcsolatosan nyújt segítséget a tojástermékpar számára.

A különböző típusú kiválasztott veszélyek az alábbiak:

- Mikrobiológiai
- Idegen testek
- Vegyi anyagok
- Allergiát okozó anyagok
- GMO

4.1.1 Mikrobiológiailag biztonságos termékek

A 2073/2005/EK rendelet (és az 1141/2007/EK rendelet):

- Ez kórokozótól – például szalmonellától – való mentességet jelent (25 g-ban nincs jelen), tekintettel e baktérium szárnyasokban való előfordulásának gyakoriságára és tojásfogyasztás esetében a szalmonellafertőzés előfordulásának gyakoriságára;
- és amelyben a nem patogén mikroflórával való fertőzöttség lehetősége korlátozott: lásd a mellékelt ajánlott előírásokat
- Mikrobiológiai kritériumok az alábbiak szerint:

PARAMÉTER	KRITÉRIUMOK	INTÉZKEDÉS NEM MEGFELELŐ EREDMÉNY ESETÉN
Aerob mezofil baktérium*	$m = 10^4 - M = 10^5$ cfu/g (n=5, c=2)	A hőkezelés hatékonyságának és az újraszennyeződés megelőzésének ellenőrzése
Enterobaktériumok**	$m = 10 - M = 10^2$ cfu/g (n=5, c=2)	
Szalmonella***	25 g-ban nincs jelen (n=5, c=0)	A terméktétel nem hozható forgalomba, vagy ki kell vonni a forgalomból.

* Ez a kritérium nem szerepel a 2073/2005/EK rendeletben, azonban a hőkezelési hatékonyság mutatójának tekintik.

** Higiéniai kritériumok

***Élelmiszer-biztonsági kritériumok

4.1.2 Idegen testek

például: tojáshéj, rovarok, üveg, műanyagok, fémek, fa stb.

4.1.3 Vegyi anyag

Tisztító- és fertőtlenítőszer

Folyadékok: Hűtőfolyadék, vízgőz, meleg víz, sűrített levegő

Zsír

Peszticidek, nehézfémek, gyógyszermaradvány, mikotoxinok.

4.1.4 Allergiát okozó anyagok

A 2003/89/EK irányelv a 2000/13/EK irányelv élelmiszer-összetevők feltüntetése tekintetében történő módosításáról

(3) Élelmiszer előállításában történő felhasználásuk és abban való jelenlétük esetén egyes összetevők vagy egyéb anyagok allergiás reakciót vagy intoleranciát válthatnak ki a fogyasztóknál, és az ilyen allergia vagy intolerancia veszélyezteti az érintettek egészségét.

(4) A 97/579/EK bizottsági határozat 1. cikkével [5] létrehozott Élelmiszerügyi Tudományos Bizottság megállapította, hogy az élelmiszer-allergia előfordulása sok ember életét érinti, és az allergiás reakció mértéke az egészen enyhétől az esetlegesen halállal végződőig terjedhet.

(11) A fogyasztók jobb tájékoztatása és egyes fogyasztók egészségének védelme érdekében kötelezővé kell tenni az élelmiszerek valamennyi összetevője és az élelmiszerekben jelen lévő egyéb anyagok feltüntetését az összetevők között. Alkoholtartalmú italok esetében kötelezővé kell tenni az adott italban található valamennyi allergén hatású összetevő feltüntetését a címkén.

(10) Az allergén anyagok felsorolásának ki kell terjednie az ilyen elismert élelmiszerekre, összetevőkre és egyéb anyagokra.

A Bizottság 2007/68/EK irányelve (2007. november 27.) bizonyos élelmiszer-összetevők tekintetében a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv IIIa. mellékletének módosításáról

IIIa. melléklet:

A 6. cikk (3a), (10) és (11) bekezdésében felsorolt összetevők

1. Sikértartalmú gabonafélék (pl. búza, rozs, árpa, zab, tönkölybúza, kamut, illetve azok hibridizált fajtái) és az azokból készült termékek

Kivételt képeznek:

a) búzából készült glükózszirup, beleértve a dextrózt is (1);

b) búzából készült maltodextrinek (1);

c) árpából készült glükózszirup;

d) szeszes italok vagy egyéb alkoholtartalmú italok előállítására készült párlatok vagy mezőgazdasági eredetű etil-alkohol készítéséhez használt gabonafélék.

2. Rákfélék és a belőlük készült termékek.

3. Tojás és a belőle készült termékek.

4. Hal és a belőle készült termékek, kivéve:

a) vitaminok vagy karotinoidkészítmények hordozójaként használt halenyv;

b) a sör és a bor derítőanyagaként használt halenyv vagy vízahólyag.

5. Földimogyoró és a belőle készült termékek.

6. Szójabab és a belőle készült termékek, kivéve:

a) teljes mértékben finomított szójababolaj és zsír (1);

b) szójababból származó természetes vegyes tokoferolok (E306), természetes D-alfa tokoferol, természetes D-alfa tokoferol-acetát, természetes D-alfa tokoferol-szukcinát;

c) a szójabab növényi olajából nyert fitoszterolok és fitoszterol-észterek;

d) a szójabab növényi olajából nyert szterolokból előállított fitosztanol-észter.

7. Tej és az abból készült termékek (beleértve a laktózt), kivéve:

a) szeszes italok vagy egyéb alkoholtartalmú italok céljára készült párlatok vagy mezőgazdasági eredetű etil-alkohol készítéséhez használt savó;

b) laktit.

8. Diófélék, azaz mandula (*Amygdalus communis* L.), mogyoró (*Corylus avellana*), dió (*Juglans regia*), kesudió (*Anacardium occidentale*), pekándió (*Carya illinoensis* [Wangenh.] K. Koch), brazil dió (*Bertholletia excelsa*), pisztácia (*Pistacia vera*), makadámia és queenslandi dió (*Macadamia ternifolia*) és a belőlük készült termékek, kivéve:

a) szeszes italok vagy egyéb alkoholtartalmú italok előállítására készült párlatok vagy mezőgazdasági eredetű etil-alkohol készítéséhez használt diófélék.

9. Zeller és a belőle készült termékek.

10. Mustár és a belőle készült termékek.

11. Szezám-mag és a belőle készült termékek.

12. Kén-dioxid és az SO₂-ben kifejezett szulfitok 10 mg/kg, illetve 10 mg/liter koncentrációt meghaladó mennyiségben.

13. Csillagfürt és a belőle készült termékek.

14. Puhatestűek és a belőlük készült termékek.

A tojás allergiát okoz.

Vizsgálatokat kell végezni az allergénforrások azonosítása céljából (a szállítók műszaki előírásai).

Ezen első tanulmány tekintetében az allergén anyagokra vonatkozó tanúsítvány állítható ki.

4.1.5 G.M.O.

A tojástermékekre nem vonatkozik az alábbi rendelet:

[Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete \(2003. szeptember 22.\) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról](#)

Mivel: (16) „Ennek megfelelően a géntechnológiával módosított takarmányokkal etetett, vagy géntechnológiával módosított gyógyszerkészítményekkel kezelt állatokból nyert termékekre nem vonatkoznak az e rendeletben említett engedélyezési és a címkézési követelmények.”

Mindazonáltal az üzemnek valamennyi összetevő tekintetében meg kell bizonyosodnia arról, hogy vonatkozik-e rá a rendelet.

4.2 Veszélyelemzés

A veszélyértékelés során megállapítják az egyes veszélyekről, hogy kritikus ellenőrzési pontnak minősülnek-e.

Az alábbiakban egy-egy példán szemléltetjük a veszélyek egyes típusait:

Mikrobiológiai veszélyek

Szalmonella	
Veszély	Kórokozó baktériumok, esetlegesen emberi halált okozhatnak Tojástermékek szennyeződése

A veszély eredete	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belső endogén szennyeződés: a veszély a felfelé irányuló szakaszon alakul ki 2. Külső exogén szennyeződés (repedt tojás): az előállítás bármely – a tojástól a tojástermékig tartó – szakaszában kialakulhat 3. A baktériumok hőkezeléssel (vagy azzal egyenértékű kezeléssel) szembeni rezisztenciája 4. Hőkezelés (vagy azzal egyenértékű kezelés) utáni újraszennyeződés
Ellenőrzési eszközök	<ol style="list-style-type: none"> 1. Helyes gyakorlatok 2. Hőkezeléssel történő ellenőrzés
Kiválasztott veszély	IGEN Az élelmiszer-biztonságra gyakorolt hatás Feltétlenül végrehajtandó, megelőzést célzó intézkedések és a veszély ellenőrzése

Fizikai veszélyek

Idegen testek	
Veszély	A következő(k) lenyelése a fogyasztó által: tojáshéj, üveg, rovar, műanyag, fa, (vas- és nemvas) fémek, szőr stb. Az élelmiszergyártó üzem berendezéseinek károsodása
A veszély eredete	A veszély kialakulása, különösen: Feltörés során Tartályban Kezelés során Töltés és gyűjtőcsomagolás során
Ellenőrzési eszközök	Helyes gyakorlatok és külön intézkedések Szűrések Mágnes, szűrő
Kiválasztott veszély	IGEN Az élelmiszer-biztonságra gyakorolt hatás Feltétlenül végrehajtandó, megelőzést célzó intézkedések és a veszély ellenőrzése

Kémiai veszélyek

Tisztító- és fertőtlenítőszer	
Veszély	A következő(k) lenyelése a fogyasztó által: az előállítás során felületi érintkezés útján tisztító- és fertőtlenítőszerrel szennyezett tojástermékek
A veszély eredete	Felületi érintkezés a folyamat során, a tisztítást és fertőtlenítést követően
Ellenőrzési eszközök	Helyes gyakorlatok: Hatékony öblítés a tisztítási műveleteket követően Az élelmiszerekkel való érintkezés tekintetében engedélyezett tisztító és fertőtlenítő termékek alkalmazása
Kiválasztott veszély	IGEN Feltétlenül végrehajtandó, megelőzést célzó intézkedések, a veszély ellenőrzése és a tisztítási és fertőtlenítési eljárás minősítése

Egyéb veszélyek

Allergiát okozó anyagok	
Veszély	A fogyasztó egészsége
A veszély eredete	Veszély kialakulása allergiát okozó összetevők vagy adalékanyagok alkalmazása során
Ellenőrzési eszközök	Az összetevőkre, adalékanyagokra, gyűjtőcsomagolásra és tartályra vonatkozó szállítói előírások Kizárólag szennyeződés esetén alkalmazandó külön intézkedések Egyéni képzés (étkezési tilalom a termelési területeken), valamennyi külső munkavállaló számára is
Kiválasztott veszély	IGEN, kizárólag az egyéb összetevőkkel vagy adalékanyagokkal történő szennyeződéssel által érintett gyártók esetében.

GMO	
Veszély	A fogyasztó egészsége, ismeretlen
A veszély eredete	Veszély kialakulása GMO összetevők vagy adalékanyagok alkalmazása során
Ellenőrzési eszközök	Szállítói értékelés Kizárólag szennyeződés esetén alkalmazandó külön intézkedések

Kiválasztott veszély	NEM, ha az üzemben kizárólag tojást használnak fel Tojástermékkel kapcsolatos eset nem ismert IGEN, kizárólag az egyéb összetevőkkel vagy adalékanyagokkal történő szennyeződéssel által érintett gyártók esetében.
-----------------------------	--

4.3 Kockázatértékelés

Az egyes veszélyek értékelését a súlyosság, a gyakoriság és a kimutathatóság együtt határozza meg. Annak meghatározására szolgáló eszköz, hogy a veszély jelentős vagy nem (SÚLYOS vagy csekély).

Az egyes veszélyek mértékére vonatkozó becsléseket tartalmazó alábbi táblázat segít a döntéshozatalban. Az egyes paraméterek (súlyosság, gyakoriság, kimutathatóság) tekintetében – azok mértékére vonatkozóan – az adott veszélyhez egy-egy értéket rendelünk az alábbi szabályoknak megfelelően:

Súlyosság

1 = Elhanyagolható → A fogyasztó egészségét érintő következmény nem ismert

2 = Alacsony → Nincs a fogyasztó egészségére gyakorolt jelentős hatás, azonban elégedetlenséghez vezethet

3 = Mérsékelt → A fogyasztó egészségére gyakorolt, visszafordítható hatás, amely kezelést igényel

4 = Magas → A fogyasztó egészségére gyakorolt, visszafordíthatatlan hatás (fizikai károsodás, halál)

Gyakoriság

1 = Elhanyagolható → Nincs ismert eset

2 = Alacsony → Előfordulhat, néhány ismert eset a szakirodalomban, de az üzemben nem fordult elő

3 = Mérsékelt → Az üzemben előforduló elszigetelt esetek

4 = Magas → Gyakori előfordulás az üzemben

Kimutathatóság

1 = Magas → Kimutatható az üzemben, ezért le kell állítani a termék előállítását.

2 = Mérsékelt → Kimutatható az üzemben, és fennáll a hibás termék szállításának kockázata

3 = Alacsonytól az elhanyagolhatóig → Nagyon alacsony, vagy az üzemben nem kimutatható

	Súlyosság	Gyakoriság	Kimutathatóság	Eredmény = SxGyxK	
Mikrobiológiai veszélyek					
<i>Szalmonella</i>	4	2	2	16	SÚLYOS
Enterobaktériumok	2	3	2	12	csekély
<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> és más kórokozó vagy állagromlást okozó baktériumok	3	2	2	12	csekély
Bakteriológiai toxinok	3	1	3	9	csekély
Vírusok	3	1	3	9	csekély
Élesztőgombák és penészgombák	2	2	2	8	csekély
Mezofil aerob baktériumok (Összes élőcsíraszám)	2	2	2	8	csekély
Influenza	Ismeretlen: 1	1	3	3	csekély
Fizikai veszélyek					
Idegen testek	3	3	2	18	SÚLYOS
Radioaktivitás	4	1	3	12	csekély
Kémiai veszélyek					
Tisztító- és fertőtlenítőszer	2	2	3	12	csekély
Gyújtócsomagolóhoz és címkézéshez használt festék és ragasztó	2	2	3	12	csekély
Folyadékok	2	2	3	12	csekély
Zsír	2	2	3	12	csekély
PCB, dioxinok és furánok	4	1	3	12	csekély
Peszticid-szermaradvány	4	1	3	12	csekély
Nehézfémek	4	1	3	12	csekély
mikotoxinok	4	1	3	12	csekély
Kártevők elleni védekezésre használt szerek	3	1	3	9	csekély
Gyógyszermaradvány					
Érintkező anyagok	3	1	3	9	csekély
Allergiát okozó anyagok					
Allergiát okozó anyagok (a tojás kivételével)	4	(1 vagy) 2	3	12 vagy	Csekély vagy

				24	SÚLYOS
GMO					
Tojásban található GMO	Ismeretlen: 1	1	3	3	csekély
Az összetevőkben vagy adalékanyagokban található GMO	Ismeretlen: 1	2	3	6	csekély

Veszélyértékelés:

**Ha az eredmény \leq 12
csekély mértékű veszély**

→

Következmények:

- Csekély mértékű veszély esetén a vizsgált lépést megelőzést célzó intézkedésekkel kell ellenőrzés alatt tartani

- SÚLYOS veszély esetén a vizsgált lépés a döntési fától függően (lásd alább) kritikus ellenőrzési pontnak minősülhet.

**Ha az eredmény $>$ 12
SÚLYOS veszély**

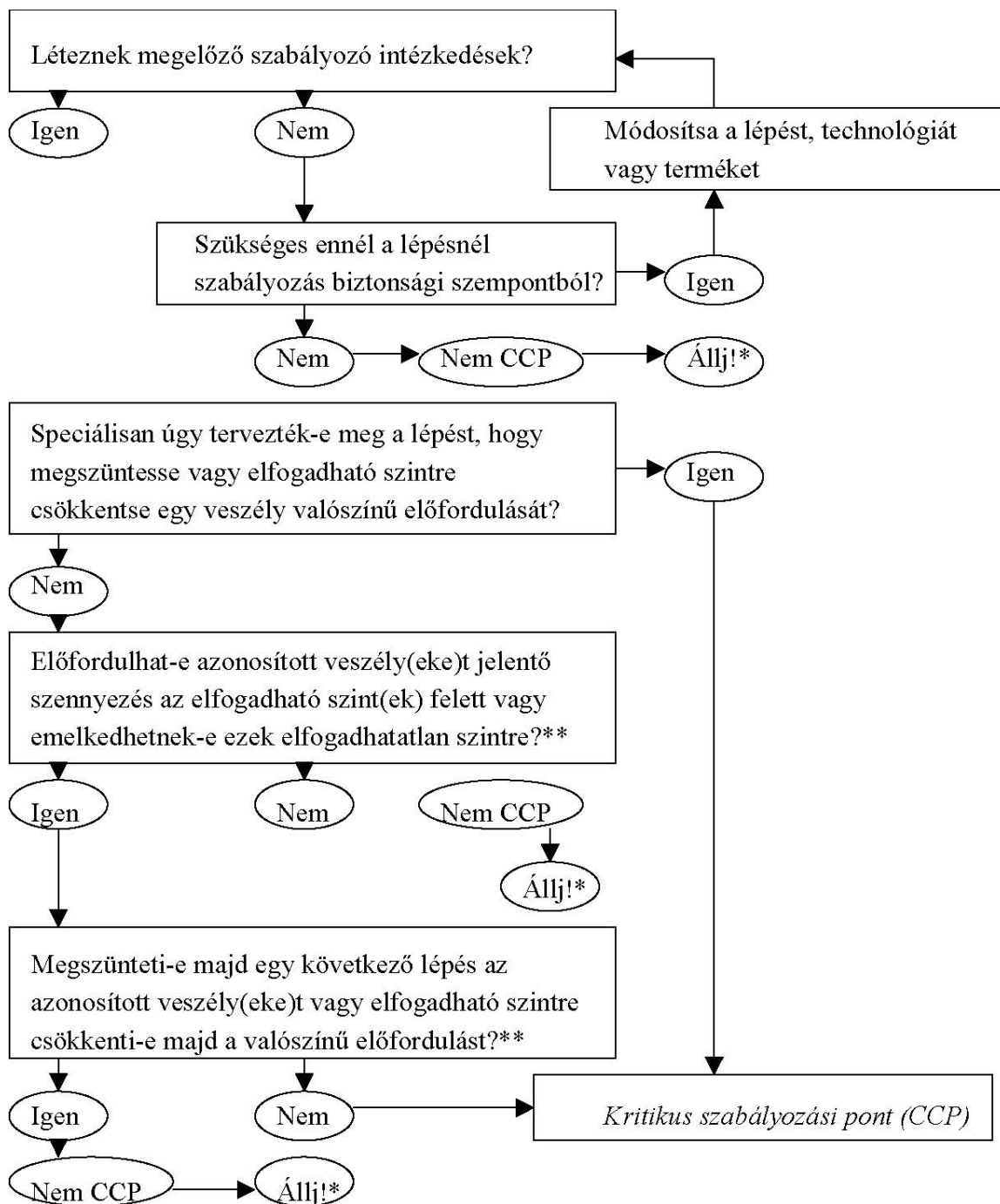
→

4.4 Kritikus ellenőrzési pont meghatározása

A Codex Alimentariusban (CAC/RCP 1-1969 függelék, Rév. 4,2003) szereplő döntési fa alkalmazandó SÚLYOS veszélyek tekintetében az előállítás valamennyi lépésénél a kritikus ellenőrzési pontok azonosításához.

E bináris megközelítés alapján csak konzervatív következtetések fogalmazhatók meg, és azokat minősíteni kell. Tehát ez kiegészíthető más eszközökkel, például a minőségirányításban alkalmazott döntési fával.

Codex Alimentarius: A kritikus ellenőrzési pontok meghatározására szolgáló döntési fa



* Menjen tovább a következő azonosított veszélyhez.

** Az elfogadható és elfogadhatatlan szinteket a HACCP-terv CCP-inek azonosításának általános céljain belül kell meghatározni

5 „Horizontális (vagy kiegészítő) intézkedések

5.1 Üzemi környezet

5.1.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: az élelmiszer-higiénia általános elveiről szóló ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat: IV. szakasz

A létesítménynek kellemetlen szagoktól, füsttől, portól és más szennyeződéstől ésszerűen mentesen tarthatónak kell lennie, és árvíz által nem veszélyeztetett területen kell elhelyezkednie.

5.1.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A személyzet belépésének ellenőrzése	<ul style="list-style-type: none">A termelési terület bejáratainak ellenőrzése	<ul style="list-style-type: none">Körbekerítés és a bejáratnál sorompó elhelyezése
Hulladékkezelés	<ul style="list-style-type: none">Elegendő számú, rendszeresen ürített zárt szeméttároló vagy szeméstartály elhelyezése.	
A kilépő termékek ellenőrzése	<ul style="list-style-type: none">Vízkezelés (tisztítótelep, ellenőrzött elosztás stb.)A megközelítési útvonalak tisztán tartásaA levegőben található szennyező anyagok rendszeresen tisztított szűrőiAz ajtók és ablakok zárva tartása	<ul style="list-style-type: none">A szennyezés forrásaitól való minimális távolság megtartása
Kártevők elleni védekezés	<ul style="list-style-type: none">A kártevők elleni védekezés terveAz összegyűlt vízzel borított területek vízelvezetéseA telephelyet körülvevő terület megfelelő karbantartásaA fel nem használt anyag épületeken kívüli, megfelelő tárolása	

5.2 Az infrastruktúrára és berendezésre vonatkozó követelmények, karbantartás és kalibrálás

5.2.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – I. fejezet)

Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyet tisztán, műszakilag és egyéb szempontból megfelelő állapotban kell tartani.

Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyek elrendezése, tervezése, elhelyezése és mérete:

a) lehetővé teszi a megfelelő karbantartást, tisztítást és/vagy fertőtlenítést, megakadályozza vagy minimalizálja a légi úton történő szennyeződést, és elegendő munkaterületet biztosít minden művelet higiénikus elvégzéséhez;

b) védelmet nyújt a szennyeződés felgyülemzése, a mérgező anyagokkal való érintkezés, az idegen anyag élelmiszerbe kerülése, a pára és a nemkívánatos penészbefonat felületre való képződése ellen;

c) lehetővé teszi a helyes élelmiszer-higiéniai gyakorlat alkalmazását, beleértve a szennyeződések elleni védelmet, és különösen a kártevők elleni védekezést; valamint

d) szükség szerint az élelmiszerek megfelelő hőmérsékleten tartását célzó, megfelelő kapacitású, ellenőrzött hőmérsékletű kezelési és tárolási feltételeket biztosít, és lehetővé teszi e hőmérsékletek figyelemmel kísérését, és szükség szerint rögzítését.

Megfelelő és elégséges természetes vagy mechanikus szellőzéstől kell gondoskodni. El kell kerülni, hogy a mechanikusan továbbított, szennyezett levegőt szállító légáram a tiszta levegővel ellátott részre kerüljön. A szellőző rendszert úgy kell kialakítani, hogy a szűrőket és más, időnkénti tisztítást és cserét igénylő részeket könnyen el lehessen érni.

Az illemhelyeket megfelelő természetes vagy mechanikus szellőzéssel kell ellátni.

Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyet megfelelő természetes és/vagy mesterséges világítással kell ellátni.

A vízelvezető berendezéseknek a kívánt célnak meg kell felelnie. Úgy kell azokat megtervezni és megépíteni, hogy a szennyeződés kockázatát el tudják kerülni. Amennyiben az elvezető csatornák részben vagy teljesen nyitottak, azokat úgy kell kialakítani, hogy a szennyvíz ne folyjon szennyezett területről tiszta területre vagy annak irányába, különösen olyan területekre vagy olyan területek irányába, amelyekben a végső felhasználó számára nagy kockázatot jelentő élelmiszerek kezelését végzik.

A személyzet részére szükség szerint megfelelő öltözöt kell rendelkezésre bocsátani.

A tisztító- és fertőtlenítőszerkeket nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek kezelését végzik.

[Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – II. fejezet\)](#)

Az élelmiszerek készítésére, kezelésére vagy feldolgozására használt helyiségekben (kivéve az étkezésre szolgáló helyiségeket és a III. fejezetben meghatározott helyiségeket, de beleértve a szállítóeszközökben található helyiségeket) a kialakításnak és az elrendezésnek lehetővé kell tennie a helyes élelmiszer-higiéniai gyakorlat alkalmazását, beleértve a keresztszennyeződések elleni védelmet a műveletek között és során, és különösen:

- a) a padlófelületeket ép állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatónak és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a nem áteresztő, nem abszorbens, mosható és nem mérgező anyagok alkalmazását, kivéve ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő. Adott esetben, ott a felületet úgy kell kiképezni, hogy a padlóról a felületi víz elvezethető legyen;
- b) a falfelületeket ép állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatónak és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a nem áteresztő, nem abszorbens, mosható és nem mérgező anyagok alkalmazását, sima felületet a műveletek által megkívánt magasságig, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő;
- c) a mennyezetet, a tető belső felületét és a függő szerkezeteket úgy kell megépíteni, hogy meggátolják a szennyeződés felgyülemelését, és csökkentik a páráképződést, a nemkívánatos penészképződést és idegen anyagnak a termékbe hullását;
- d) az ablakokat és egyéb nyílászárókat úgy kell kialakítani, hogy a szennyeződés felgyülemelését meggátolják. Szabadba nyíló ablakokat szükség szerint tisztítás céljából könnyen leszerelhető szúnyoghálóval kell ellátni. Ha a nyitott ablak miatt az élelmiszer szennyeződhet, az ablakokat az élelmiszer-előállítás ideje alatt rögzített módon, zárva kell tartani;
- e) az ajtóknak könnyen tisztíthatónak és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a sima, nem nedvszívó felületek alkalmazását, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő;

[Codex Alimentarius: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat \(CAC/RCP 15 – 1976\).](#)

4 Létesítmény: kialakítás és épületek

Az élelmiszer-higiéniáról szóló ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat 4. szakasza mind az étkezési tojások piacára szánt tojások, mind a tojástermékek feldolgozására alkalmazandó.

Az alábbi iránymutatások kiegészítik az ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat A tojástermékeket előállító létesítményekben alkalmazandó általános élelmiszer-higiéniáról szóló 4. szakaszát.

Adott esetben elkülönített területeket kell kijelölni a következők számára:

- Tojások és kezeletlen tojástermékek tárolása;
- Tojások feltörése és mikrobiocid-kezelése;
- A mikrobiociddal kezelt tojástermékek csomagolása;
- A mikrobiociddal kezelt, tojásléből származó termékek és fagyasztott tojástermékek, valamint adott esetben más folyékony vagy fagyasztott összetevők tárolása;
- A mikrobiociddal kezelt szárított tojástermékek, valamint adott esetben más száraz összetevők tárolása; valamint
- Tisztító- és fertőtlenítőszerkeket tárolása.
- A nyers és a kezelt termékek feldolgozásának helyeül szolgáló munkaterületeket fizikailag el kell választani egymástól.

[Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet](#)

X. áruosztály Tojás és tojástermékek

II. fejezet: tojástermékek

I. A létesítményekre vonatkozó követelmények

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékeket előállító létesítményeket úgy alakítsák ki, tervezik meg és szerelik fel, hogy biztosítható legyen az alábbi műveletek elkülönítése:

- 1) mosás, szárítás és a szennyezett tojások fertőtlenítése, amennyiben ilyen műveleteket végeznek;
- 2) a tojások feltörése, tartalmuk összegyűjtése, valamint a héj és a héjhártya eltávolítása; valamint
- 3) az 1. és 2. pontban említettektől eltérő műveletek.

[Codex Alimentarius](#)

[\(CAC/GL 50-2004\): Mintavételi technológiák általános útmutatói](#)

[A Tanács 90/384/EGK irányelve \(1990. június 20.\) a nem automatikus működésű mérlegekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról](#)

1. cikk

1. Egy mérleg egy olyan mérőeszköz, amely egy test tömegének meghatározására szolgál az adott testre ható nehézségi erő felhasználásával. Egy mérleg egyúttal más tömeggel kapcsolatos értékek, mennyiségek, paraméterek vagy jellemzők meghatározására is szolgálhat.

Egy nem automatikusan működő mérleg egy olyan mérleg, amely a mérés során kezelő beavatkozását igényli.

Ennek az irányelvnek a hatálya az összes nem automatikus működésű mérlegre terjed ki, a továbbiakban: "mérleg".

2. Ezen irányelv a mérlegek felhasználásának két kategóriáját különbözteti meg:

- a) 1. tömeg megállapítása kereskedelmi ügyletekhez;

A Tanács 76/211/EGK irányelve (1976. január 20.) az egyes előre csomagolt áruk tömeg vagy térfogat alapján történő kiszerezésére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről

3. cikk

1. Azokat az előre csomagolt termékeket lehet megjelölni az I. melléklet 3.3. pontjában szereplő EGK-jelöléssel, amelyek megfelelnek ennek az irányelvnek és ezen irányelv I. mellékletének.

2. Az előre csomagolt termékek metrológiai ellenőrzése az I. melléklet 5. szakaszában, valamint a II. mellékletben meghatározott feltételeknek megfelelően történik.

4. cikk

1. A 3. cikkben megjelölt valamennyi előre csomagolt terméken az I. mellékletnek megfelelően fel kell tüntetni a terméknek azt a tömegét vagy térfogatát „névleges tömeg” vagy „névleges térfogat” formájában, amelyet a csomagolásnak tartalmaznia kell.

II. MELLÉKLET

Ez a melléklet az előre csomagolt terméktételek statisztikai ellenőrzésének a referenciamódszerét határozza meg az irányelv 3. cikkében és az irányelv I. mellékletének 5. szakaszában előírt követelményeknek való megfelelés érdekében.

1. Az előre csomagolt termékek tényleges tartalmának mérésére vonatkozó előírások

A csomagolások tényleges tartalma mérhető súlymérő eszközökkel vagy térfogatmérő eszközökkel, illetve a folyadékok esetében közvetett módszerrel az előre csomagolt termék tömegének és sűrűségének a mérésével. Az alkalmazott módszer típusától függetlenül a csomagolások tényleges tartalmának mérésekor elkövetett hiba nem haladhatja meg az előre csomagolt termék névleges mennyiségéhez megállapított megengedett maximális eltérés mértékének az egyötöd részét. A csomagolások tényleges tartalmának a méréséhez alkalmazott eljárást minden tagállamban hazai rendelkezések szabályozhatják.

2. Az előre csomagolt termékek tételeinek ellenőrzésére vonatkozó előírások

Az előrcsomagolt egységek ellenőrzését mintavételezéssel és két részben végzik:

— a mintában valamennyi előre csomagolt termék tényleges tartalmának az ellenőrzése,

— a mintában az előre csomagolt termékek tényleges tartalmi átlagának az ellenőrzése.

Az előre csomagolt termék tételeit elfogadhatónak kell tekinteni abban az esetben, ha mindkét ellenőrzés kielégíti az elfogadhatósággal szemben támasztott követelményeket.

Az ellenőrzések végrehajtásához két mintavételi terv áll rendelkezésre:

— az egyik roncsolásmentes vizsgálat, olyan ellenőrzés végrehajtása, amely nem jár a csomagolás felbontásával,

— a másik a roncsolásos vizsgálat, vagyis amelynek elvégzése során a csomagolást kinyitják vagy megsemmisítik.

Gazdaságossági és gyakorlati szempontok miatt az utóbbi ellenőrzési módszert a kifejezetten elkerülhetetlen minimális mértékre korlátozzák; az ilyen vizsgálat hatékonysága alacsonyabb a roncsolásmentes vizsgálatnál.

Roncsolásos vizsgálatot ezért csak abban az esetben kell alkalmazni, amikor a roncsolásmentes vizsgálat végrehajtása gyakorlatilag kivitelezhetetlen. Általános érvényű szabályként az ellenőrzést száznál kevesebb számú termékegységet tartalmazó termék sorozaton nem szabad végrehajtani.

5.2.2 A megfelelés módja

Az infrastruktúrára és berendezésre vonatkozó követelmények:

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A termékáram ellenőrzése a keresztzennyeződés megakadályozása céljából	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A nyersanyagok „egyirányú” útvonalon kell haladnia. A termék sohasem haladhat az előállítási útvonalon visszafelé ▪ A „tisztá/kezelt termék” és a „szennyezett/nyers termék” területeit el kell választani (higiéniai csomópontok, külön öltözők stb.) ▪ A személyzet, a gyűjtőcsomagolás, a termék és a hulladék útvonalainak azonosítása ▪ A különböző folyamatok termekkel és/vagy időben történő szétválasztása. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A feltörés és a kicsomagolás lépéseinek elkülönítése, vagy zárt tojástörő gép ▪ A „tisztá” terület (kezelt termék) és a „szennyezett” terület (nyersanyag, gyűjtőcsomagolás, hulladék stb.) azonosítása, a részlegek elkülönítése például színek alkalmazásával vagy e zónák elválasztásával.
A termelőhelyiségek kialakítása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sima felületű falak, padlók és mennyezetek stb., jó vízáramlást lehetővé tevő, lekerekített sarkokkal rendelkező, lejtős padló. ▪ A víz padlón való összegyűlésének korlátozása ▪ A nyílászárók számának csökkentése a közvetlenül kültérre nyíló megszüntetésével ▪ Az eltérő típusú közműszolgáltatások (például ivóvíz és nem ivóvíz, gáz, gőz stb.) azonosítása ▪ Műanyag borítás villámcsapás ellen, korlátozott üveghasználat ▪ A helyiségek szellőztetése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Higiéniai csomópontok kiépítése a külső és a termelési területek között. ▪ A légmozgást korlátozó, automatikusan záródó ajtók előnyben részesítése

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rostéllyal ellátott vízelvezetők, és a víznyelők karbantartása ▪ Élelmiszer tárolására és fogyasztására szolgáló személyzeti helyiség a termelési területeken és az öltözőkön kívül. 	
A berendezések higiéniai jellemzői	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A veszélyelemzés alapján a berendezések higiéniai jellemzőire vonatkozó írásos előírásokat kell kidolgozni. ▪ A berendezések tulajdonságai, különösen: az egyes alkatrészek műszaki leírása, eltávolíthatóság és tisztíthatóság ▪ A biztonsági – például az idegentest-veszélyre, tisztaságra (alkalmazott anyagok típusa, akadálytalan áramlás stb.), kémiai veszélyekre (kenőzsír vagy kenőanyag stb.) vonatkozó – előírásoknak való megfelelés ▪ A tisztításra vonatkozó iránymutatás ▪ A berendezések beszerelése során alkalmazandó biztonsági előírások 	<p>A veszélyelemzés alapján a berendezések higiéniai jellemzőire vonatkozó írásos előírásokat kell kidolgozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a berendezések teljesítménye, a munkavállalók biztonsága és ergonómia ▪ az élelmiszerekkel való érintkezés jóváhagyása ▪ a tisztítási szakasszal kapcsolatban a személyzetnek biztosított képzés ▪ minden új berendezés üzembe helyezése ▪ A védőüvegre és kemény műanyagra vonatkozó eljárás, különösen a következők: az üveg mennyiségének minimalizálása, ellenőrzési lista, az üveg vagy kemény műanyag törése esetén haladéktalan intézkedés

Karbantartási követelmények

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel érintkező felületek sérülésének elkerülése	A kritikus ellenőrzési pontokhoz tartozó valamennyi feldolgozó berendezésre – különösen a hőkezelést végző berendezésre – vonatkozó, megelőzést célzó karbantartási terv: <ul style="list-style-type: none"> a termékkel érintkező felületek sértetlenségének ellenőrzése a szeleptömítések eltávolítása és ellenőrzése A hűtésre szolgáló valamennyi feldolgozó berendezésre vonatkozó, megelőzést célzó karbantartási terv	<ul style="list-style-type: none"> Valamennyi berendezésre vonatkozó karbantartási terv
A tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel érintkező felületek szennyeződésének megakadályozása a karbantartási műveletet követően	<ul style="list-style-type: none"> A tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel a karbantartási műveletet követően érintkező valamennyi berendezés tisztítása. 	
Vegyszermaradványtól való mentesség	<ul style="list-style-type: none"> Kizárólag élelmiszerekhez engedélyezett vegyi anyagok alkalmazása azon berendezések esetében, amelyek kapcsolatba kerülhetnek a tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel: kenőanyag, hűtőfolyadékok, olaj stb. Az élelmiszerekkel érintkező sűrített levegőt szárítani és szűrni kell az ásványi olajok eltávolítása céljából 	<ul style="list-style-type: none"> Kizárólag élelmiszerekhez engedélyezett vegyi anyagok alkalmazása valamennyi üzem és berendezés tekintetében
Idegen testektől való mentesség	<ul style="list-style-type: none"> Gőzsterilizálás, akár a termékkel közvetlenül érintkező felületek, akár mások esetében A karbantartási műveletet követő tisztítás utáni ellenőrzés 	

A kalibrálásra vonatkozó követelmények:

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A helyes tömeg és térfogat biztosítása A mérések megbízhatóságának szavatolása	<ul style="list-style-type: none"> Az előre csomagolt termékek sajátosságaihoz igazított mintavételi terv A nyomon követésre szolgáló berendezés kalibrálása a CCP-n, például hőmérséklet, nyomás A pihentetési idő mérésére szolgáló berendezés (például áramlásmérő, kronométer) kalibrálása A mérlegek kalibrálása A kalibrálási eljárás során: <ul style="list-style-type: none"> meg kell különböztetni a belső és külső eszközöket figyelembe kell venni a gyakoriságot a hatályos szabályokra és a rendeltetési körre tekintettel meg kell tervezni a külső kalibrálást, különösen a kalibráló berendezések tekintetében (például hőmérséklet, tömeg) A belső laboratóriumban található berendezésekre ugyanez az eljárás alkalmazandó 	<ul style="list-style-type: none"> A kalibrálás gyakorisága: valamennyi kritikus, nyomon követésre szolgáló berendezés esetében legalább évente egy alkalommal Két kalibrálás közötti, kalibrált eszközzel végzett belső ellenőrzés. A belső vagy külső laboratóriumnak hitelesített és/vagy hivatalos módszereket kell alkalmaznia A belső laboratóriumban a mikrobiológiai módszerekre vonatkozó eljárást kell alkalmazni: például körvizsgálattal
A nemzeti referenciaberendezésig való visszavezethetőség	<ul style="list-style-type: none"> Egy nemzeti szabvány szerint tanúsított berendezéssel végzett kalibrálás A nemzeti szabványra való visszavezethetőség szavatolása (tanúsítvány) 	

5.3 Mellékhelyiségek

5.3.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – I. fejezet\)](#)

Kellő számú vízöblítéssel illemhelyet kell biztosítani, amelyek jól üzemelő vízvezeték berendezéshez csatlakoznak. Az illemhelyek nem nyílnak közvetlenül abba a helyiségbe, ahol az élelmiszert kezelik.

Kellő számú, megfelelően elhelyezett és kézmosásra kialakított mosdókagylónak kell rendelkezésre állnia. A kézmosásra szolgáló mosdókagylókat hideg és meleg folyóvízzel kell üzemeltetni, megfelelő

tisztítóanyagokkal és higiénikus kézzárítási lehetőséggel is el kell azokat látni. Adott esetben az ételkészítési mosást a kézzárítási berendezéstől elkülönítetten kell megoldani. Az illemhelyeket megfelelő természetes vagy mechanikus szellőzéssel kell ellátni.

5.3.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
Megfelelően kialakított és takarítható öltözők és mellékhelyiségek a személyzet által okozott szennyeződések elkerülése céljából	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ivóvíz-ellátású és nem kézzel működtetett csapokkal rendelkező mosdókagylókat kell biztosítani. Elegendő számú mosdókagylónak kell rendelkezésre állnia azokhoz a helyszínekhez közel, ahol rendszeres kézzárítási van szükség (mellékhelyiségek, termelési területek). ▪ A kézzárítási és fertőtlenítésre szolgáló adagolóknak könnyen szétszerelhetőnek és tisztának kell lenniük. ▪ Egyszer használatos kézzárítási rendszer ▪ A talp szennyeződésének elkerülését biztosító WC-k ▪ A személyzet számára a munkaruházat és a személyes ruházat fizikai elkülönítését biztosító, egyéni szekrényekkel felszerelt öltözők ▪ A mellékhelyiségek és az öltözők rendszeres takarítása és fertőtlenítése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem kézzel nyitható fedelű, a mosdókagylók közelében elhelyezett szeméttárolók biztosítása

5.4 A személyzetre vonatkozó ajánlások

5.4.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az ételkészítési-higiénéről szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – VIII. fejezet\)](#)

Minden személy, aki az ételkészítési területen dolgozik, köteles magas fokú személyi higiénát fenntartani, és megfelelő, tiszta öltözetet, és szükség szerint védőöltözetet viselni.

Nem kezelhet ételkészítési területet, és semmilyen minőségben nem léphet be egyetlen, ételkészítési területre sem olyan személy, aki ételkészítési útján valószínűleg átvihető betegségben szenved, vagy annak hordozója, vagy például elfertőződött sebé, bőrfertőzése, gennyes sebé vagy hasmenése van, amennyiben a közvetlen vagy közvetett fertőzés veszélye fennáll. Az ily módon érintett és ételkészítési-ipari vállalkozásban alkalmazott, és az ételkészítési területtel valószínűleg érintkezésbe kerülő bármely személynek azonnal jelentenie kell az ételkészítési-ipari vállalkozó felé betegségét vagy a tüneteket, illetve lehetőség szerint azok okát.

[Az ételkészítési-higiénéről szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – XII. fejezet\)](#)

Az ételkészítési-ipari vállalkozóknak gondoskodniuk kell a következőkről:

1. az ételkészítési területet kezelő személyeket tevékenységükkel arányos módon felügyelik, az ételkészítési-higiénéire vonatkozó utasításokkal ellássák és/vagy képezik;
2. az e rendelet 5. cikke (1) bekezdésében említett eljárás kialakításáért és fenntartásáért, vagy a vonatkozó útmutatók szerinti működésért felelős személyek megfelelő képzésben részesüljenek a HACCP elveinek alkalmazása terén; valamint
3. betartsák az egyes ételkészítési-ipari ágazatokban dolgozó személyek képzési programjára vonatkozó nemzeti jogszabályok bármely követelményét.

5.4.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A személyzet által okozott szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A munka típusának és a veszély mértékének megfelelő, higiénéivel kapcsolatos képzés ▪ A testi és archigiénéire vonatkozó higiéniai eljárások létrehozása ▪ Előírt ruházat: gombok és külső zseb nélküli blúz/nadrág vagy overall viselése ▪ Kézhygiéna, ivóvízzel ▪ Fejfedők: teljesen takarniuk kell a haját ▪ Kizárólag a termelési területeken viselt csizma/cipő ▪ Személyes egészség: A személyzet nem jelenthet szennyező kockázatot a termékre ▪ A higiénia ellenőrzésére irányuló terv létrehozása ▪ Külön intézkedések a tojástermékek töltése során (lásd a vonatkozó fejezeteket) ▪ Az étkezés engedélyezése és dohányzási tilalom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A higiénéire vonatkozó utasítások feltüntetése: különösen a WC-kben, öltözőkben és a termelési területeken ▪ Az alkar higiénéje ▪ Az egyes termelési területeken történő viselésre alkalmas ruházat cserélésének gyakorisága: a nagy gondosságot igénylő területeken – például a töltőterületen – naponta cserélendő ▪ Szakállvédő használata ▪ Látható ékszerek viselésének tilalma ▪ Testékszerek elfedése ▪ Orr- és száymaszk: a megfelelő termelési területeken, különösen a feltörési és a gyűjtőcsomagolási területen

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
	<p>kizárólag az üzem kijelölt részén/részein, és étkezési tilalom a munkavégzés helyén</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A fejedőknek, kesztyűknek és maszkoknak eldobhatónak kell lenniük, vagy használat után ki kell tisztítani azokat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesztyű: a megfelelő termelési területeken, különösen a feltörési és a gyűjtőcsomagolási területen ▪ A kesztyűhasználat nem helyettesíti a kézmosást ▪ Színkóddal jelölt és eldobható hajhálók, maszkok, kesztyűk, szakállvédők és kéztörölők ▪ Fertőző betegség bejelentése a munkahelyen ▪ Dohányzási tilalom az üzem területén ▪ Az alvállalkozók és a látogatók átvilágítása ▪ Gyógyszerhasználati tilalom a munkavégzés helyén ▪ A termékek allergén anyagokkal történő szennyezésének tilalma a munkavégzés helyén.

5.5 Egyéni képzés

5.5.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – XII. fejezet)

Az élelmiszer-ipari vállalkozóknak gondoskodniuk kell a következőkről:

1. az élelmiszert kezelő személyeket tevékenységüknek megfelelő módon felügyeljék, az élelmiszer-higiéniára vonatkozó utasításokkal ellássák és/vagy képezzék;
2. az e rendelet 5. cikke (1) bekezdésében említett eljárás kialakításáért és fenntartásáért, vagy vonatkozó útmutatók alkalmazásáért felelős személyek megfelelő képzésben részesüljenek a HACCP elveinek alkalmazása terén; valamint
3. betartsák az egyes élelmiszer-ipari ágazatokban dolgozó személyek képzési programjára vonatkozó nemzeti jogszabályok bármely követelményét.

5.5.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A személyzet által okozott és a helytelen gyakorlatokból eredő szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Megfelelő képzési stratégiát és programot kell létrehozni ▪ A munkatevékenységnek megfelelő, különösen a következővel kapcsolatos képzés biztosítása: <ul style="list-style-type: none"> • a HACCP alkalmazása • A személyzet és a hulladék előírt mozgásirányának betartása • Személyi higiénia • Tisztítás ▪ Képzési igények felsorolása ▪ Képzések tervezése ▪ Elvégzésüket követően a képzések nyilvántartásba vétele (a képzésben részesült személyektől aláírás szükséges) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A munkatevékenységnek megfelelő, különösen a következővel kapcsolatos képzés biztosítása: Jogszabályok ▪ A személyzet valamennyi tagjának – különösen a munkakörükben élelmiszer-biztonsági szempontból érintett munkavállalók – képzése évente egy alkalommal ▪ A képzés hatékonyságának becslése

5.6 Takarítás, fertőtlenítés és helyszíni tisztítás (CIP eljárás)

5.6.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – II. fejezet)

A padlófelületeket ép állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatónak és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a folyadékot nem áteresztő, nem nedvszívó, mosható és nem mérgező anyagok alkalmazását, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszer-ipari vállalkozás azon véleményét, hogy más anyag is megfelelő. A felületet adott esetben úgy kell kiképezni, hogy a padlóról a felületi víz elvezethető legyen

Szükség szerint, a munkaeszközök és -berendezések tisztításához, fertőtlenítéséhez és tárolásához megfelelő berendezéseket kell biztosítani. E berendezéseknek korrózióknak ellenálló, könnyen tisztítható anyagból kell készülniük, megfelelő hideg- és melegvíz-ellátással kell rendelkezniük.

Szükség szerint gondoskodni kell az élelmiszerek megfelelő mosásáról. Valamennyi, élelmiszerek mosására használt mosogatót vagy más ilyen eszközt el kell látni a VII. fejezetben meghatározott

követelményeknek megfelelő hideg és/vagy meleg ivóvízzel, és azokat tisztán, és szükség szerint fertőtleníve kell tartani.

II. melléklet – VII. fejezet: Vízellátás.

Megfelelő ivóvízellátásnak kell rendelkezésre állnia, amelyet fel kell használni, ha ez az élelmiszerek szennyeződése megakadályozásának biztosításához szükséges.

Amennyiben nem ivóvizet használnak, például tűzoltásra, gőztermelésre, fagyasztásra és egyéb hasonló célra, annak különálló, megfelelően azonosított rendszerben kell keringenie. A nem ivóvíz nem érintkezhet, vagy nem folyhat vissza ivóvízrendszerekbe.

Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – I. fejezet)

(A III. fejezetben felsoroltaktól eltérő) élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények
10. A tisztító- és fertőtlenítőszerket nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek kezelését végzik.

5.6.2 A megfelelés módja

A tisztításra és fertőtlenítésre használt termékeket alkalmazásukra tekintettel kell kiválasztani.

A tisztítószer kiválasztásánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- A szennyeződés természete és mértéke
- vízminőség/vízkeménység
- A tisztítandó anyag típusa
- Tisztítási módszer
- Az élelmiszerekkel való érintkezés jóváhagyása

A fertőtlenítőszer kiválasztásánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- A fertőtlenítőszer hatásspektruma (baktericid, fungicid, sporocid és/vagy virucid)
- A hatékonyság biztosításához szükséges használati idő
- A szennyeződés mértéke és típusa
- A szerkezetek korróziójának kockázata
- Stabilitás (a tárolással, hővel, a fényvel stb. szemben)
- Öblítés utáni szermaradványok (az élelmiszereken és/vagy a környezetben)
- A felhasználó biztonsága (alacsony toxicitás, könnyű kezelhetőség)
- Az élelmiszerekkel való érintkezés jóváhagyása

A helyszíni tisztítás zárt rendszerek szétszerelés és kézi mosás nélküli tisztítására és fertőtlenítésére szolgáló rendszer.

A tisztítási és fertőtlenítési technikákra vonatkozó példák:

Az alábbiak tisztítása-fertőtlenítése:	Alkalmazott technika (technikák)	Tisztítás	Javasolt aktív fertőtlenítőszer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Padló, fal, mennyezet, az élelmiszerekkel érintkező felületek, a berendezés vagy gép felülete 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kis- vagy közepes nyomású permetezés ▪ Habfújó készülék 	Nátrium-hidroxid Klórozott lúgok (+ sav)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klórozott lúgok, kvaterner ammóniumvegyületek (+ esetleg aldehid), jodforok, hidrogén-peroxid + perecetsav, amfoter anyagok, nátrium-hipoklorit stb.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zárt rendszerek, csövek, tartályok stb. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helyszíni tisztítás (CIP eljárás), vagy lehetőség szerint kézi tisztítás 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ hidrogén-peroxid + perecetsav, kvaterner ammóniumvegyületek (+ esetleg aldehid), aminok stb.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A helyiség levegője 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Termoporlasztásos ionizáció, gázzal történő fertőtlenítés 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Glutáraldehid, formaldehid, kvaterner ammóniumvegyületek stb.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apró alkatrészek, hajlékony vezetékek, szerelvények, tömítések, szerszámok stb. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hosszú ideig tartó áztatás ▪ Gyors hatású spray-k (<30 sec) 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ kvaterner ammóniumvegyületek amfoterek, aldehidek stb. ▪ kvaterner ammóniumvegyületek + biguanidin, hidrogén-peroxid + perecetsav

Megjegyzés: A tisztítási és fertőtlenítési eljárások gyakoriságát a beszerelések, a vállalat szervezeti felépítése és az egyes vállalatoknál meghatározott kockázati tényező szerint állapítják meg.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
Nem szennyező, termékkel érintkező felületek biztosítása hatékony tisztítás és fertőtlenítés útján	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egy tisztítási és fertőtlenítési terv meghatározása, ideértve az alábbi paramétereket és a vegyi anyaggyártó használati utasításainak figyelembe vételét <ul style="list-style-type: none"> ▪ hőmérséklet ▪ fizikai behatás 	

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ koncentráció ▪ szükséges idő ▪ A tisztítási és fertőtlenítési paraméterek fizikai és mikrobiológiai mérésekkel történő ellenőrzése és/vagy hitelesítése helyszíni tisztítást követően vagy a termékekkel érintkező felületek nyílt tisztítása és fertőtlenítése után. ▪ A tisztítási és fertőtlenítési paraméterek nyilvántartásainak ellenőrzése, és probléma esetén javítás ▪ Tisztítással és fertőtlenítéssel kapcsolatos képzés a személyzet számára ▪ A tisztítás és fertőtlenítés hitelesítése ▪ Készletgazdálkodás és a tárolási idő és körülmények felügyelete annak biztosítása céljából, hogy a vegyi anyag gyártójának utasításait betartják. ▪ A termelés során a csomagolatlan termékek közelében történő tisztítás és fertőtlenítés korlátozása az élelmiszer kémiai szennyeződés kockázata elleni védelmének biztosítása céljából. ▪ A CIP eljárás során különösen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Az adagolás eszközei / a vegyi anyagok koncentrációjának (vezetőképesség) nyomon követése ▪ A hőmérséklet folyamatos mérése ▪ Az áramlás és/vagy a nyomás folyamatos mérése a CIP eljárás belépési és kilépési pontján ▪ Az újrahasznosított termékek koncentrációjának ellenőrzése és szabályozása ▪ A nyomon követésre szolgáló és mérőműszerek – például hőmérő, áramlásmérő, vezetőképesség-mérő – beszerelése és karbantartása ▪ A tisztítási és fertőtlenítési paraméterek hitelesítése, a helyszíni tisztítás hatékonyságának időszakos ellenőrzése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lehetőség szerint a fertőtlenítési eljárástól elkülönülő tisztítási eljárás létrehozása. Amennyiben ez nem lehetséges, olyan fertőtlenítőszereket kell alkalmazni, amelyek a tisztítószerre jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek (felületaktívak)
A fertőtlenítőszer hatékonysága	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kövessük a gyártó előírásait. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probléma esetén a fertőtlenítőszer cseréje
Vegyszer- és fizikai anyagmaradványoktól mentes termék	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kellő mértékű öblítés ivóvízzel a tisztítást és fertőtlenítést követően, vagy öblítést nem igénylő, engedélyezett termék alkalmazása ▪ Élelmiszerekkel való érintkezésre alkalmas vegyi anyagok alkalmazása ▪ A CIP eljárás során különösen: az újrahasznosított oldatok szűrése ▪ A tisztító- és fertőtlenítőszerket nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek közvetlen kezelését végzik, vagy zárt rendszerrel kell védeni azokat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az öblítés hitelesítése az öblítő oldat külön ellenőrzésével: pH-érték meghatározása vagy vezetőképesség-mérés (a CIP eljárás esetében) ▪ Biztosítani kell, hogy a vegyi anyagok megfelelőségét – különösen a REACH rendelet tekintetében – figyelembe veszik a szállítói előírásokban.
A korrodált felületek által előidézett szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A termékek tisztítására és fertőtlenítésére alkalmazott módszerek a gyártó utasításai szerint a berendezés szempontjából megfelelőnek kell lennie ▪ A berendezés állapotát rendszeresen ellenőrizni kell 	
A vízből származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ivóvíz használata: rendszeres elemzésekkel és az egyes tagállamokban hatályos szabályokkal összhangban kell biztosítani. ▪ Pontosan meg kell határozni a vízellátást, a vizet pedig elemezni kell ▪ Külön rendszer a nem ivóvíz minőségű víz számára 	

5.6.3 A CCP követése

Az egyes vállalatok ezt a lépést CCP-nek is minősíthetik, azonban döntésüket – a megelőzést célzó intézkedések, a kockázatok mértéke és az ellenőrzési terv tekintetében – indokolniuk kell.

5.7 A mobil anyagok és berendezések higiénája

5.7.1 A megfelelés módja

Valamennyi mobil berendezés és eszköz a tojáslé vagy tojásléből származó termékek keresztszennyeződését okozhatja. Kizárólag pontosan meghatározott műveletek során alkalmazhatók, és meg kell határozni az alkalmazásukra és üzemeltetésükre vonatkozó higiéniai eljárásokat.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A mobil anyagokból és berendezésekből (csővezetékek, mintavételhez használt kanalak (merőkanalak), tisztításhoz használt kaparók stb.) származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none">A berendezés azonosítása és egy adott munkaállomáshoz történő hozzárendelése az egyes termelési területekenA megtisztított kisméretű szerszámok rendszeresen cserélt fertőtlenítő anyagot tartalmazó edényben való tárolása.A szerszámokat használat előtt le kell öblíteniHigiéniai szempontok szerint kialakított (mosható, sima felületű stb.), lehetőség szerint nem élelmiszerszínű (kék) berendezés használataA rugalmas csővezeték tisztítása és fertőtlenítése, ezt követően pedig lezárása vagy csatlakoztatásaValamennyi műszakváltáskor annak ellenőrzése, hogy a kockázat szintjének megfelelően egyetlen szerszám, mobil eszköz és berendezés sem hiányzik.	<ul style="list-style-type: none">A terület és a hozzá tartozó anyagok színek használatával történő azonosításaAz eldobható anyagok előnyben részesítése

5.8 A használt tálcák, a hulladék és az állati melléktermékek kezelése

5.8.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az élelmiszer-higiénáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet)

III. fejezet:

Megfelelő intézkedéseknek és/vagy eszközöknek kell rendelkezésre állnia a veszélyes és/vagy fogyasztásra alkalmatlan (folyékony vagy szilárd) anyagok és hulladékok tárolására és eltávolítására;

VI. fejezet:

Az élelmiszer-hulladékot, a nem ehető melléktermékeket és egyéb hulladékot a felgyülemelésük elkerülése érdekében a lehető leggyorsabban el kell távolítani azokból a helyiségekből, amelyekben élelmiszer található.

2. Az élelmiszer-hulladékot, nem ehető melléktermékeket és egyéb hulladékot zárható szállítótartályban kell elhelyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszer-ipari vállalkozás véleményét, hogy másfajta szállítótartály vagy kiürítő rendszer is megfelelő. E szállítótartályoknak megfelelő kialakításúaknak, jó állapotban lévőeknek, és szükség esetén könnyen tisztíthatóknak és fertőtleníthetőnek kell lenniük.

3. Gondoskodni kell az élelmiszer-hulladék, a nem ehető melléktermékek és egyéb hulladék tárolásáról és ártalmatlanításáról. A hulladéktároló helyeket úgy kell megtervezni és üzemeltetni, hogy azok tisztán tarthatóak, és szükség szerint állatoktól és kártevőktől mentesek legyenek.

4. Valamennyi hulladékot az e célra alkalmazott uniós jogszabályokkal összhangban, higiénikus és környezetbarát módon kell megsemmisíteni, és az nem jelenthet közvetlen vagy közvetett szennyező forrást.

I. fejezet:

A vízvezető berendezéseknek a kívánt célnak meg kell felelnie. Úgy kell azokat megtervezni és megépíteni, hogy a szennyeződés kockázatát el tudják kerülni. Amennyiben az elvezető csatornák részben vagy teljesen nyitottak, azokat úgy kell kialakítani, hogy a szennyvíz ne folyjon szennyezett területről tiszta területre vagy annak irányába, különösen olyan területekre vagy olyan területek irányába, amelyekben a végső felhasználó számára nagy kockázatot jelentő élelmiszerek kezelését végzik.

5.8.2 A megfelelés módja

A hulladék és más állati melléktermékek futószalag melletti felhalmozódása az élelmiszer szennyeződése szempontjából nem elhanyagolandó kockázatot jelent: ez a keresztszennyeződés kockázata.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A héjból származó szennyeződések elkerülése (folyékony melléktermék)	<ul style="list-style-type: none">Berendezések beszerelése az üres héjak azonnali eltávolításának és külön tárolásának a biztosítása érdekébenAz üres héjak zárt, tisztán tartott helyiségben történő tárolásaAz emberi fogyasztásra alkalmatlan termékek (ehetőetlen folyadék) denaturálása	<ul style="list-style-type: none">Ajánlott a színezőanyagok vagy a melléktermékek esetében hozzáadott illatanyagok alkalmazása
A szilárd hulladékból származó	<ul style="list-style-type: none">Rendszeresen tisztított, lezárt, megtisztított és fertőtlenített tartályok használata	

szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A hulladék azonosítható, adott munkáállomáshoz rendelt tartályokban történő tárolása A termelési területeken tárolt hulladék gyakori eltávolítása 	
A folyékony hulladékból származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A szennyvíz szennyezett területről a tiszta terület felé vagy területre történő áramlásának a megakadályozása 	
A hulladék eltávolítása a termelési területekről	<ul style="list-style-type: none"> Az eltávolított hulladék számára biztosított, a termelőhelyiségektől elkülönülő és rendszeresen gondozott terület az épületen kívül 	
A használt tálcák által (a feltörést végző üzemekben és a gazdaságban) okozott szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A műanyag tálcák tisztítása a gazdaságba való visszakerülés előtt, vagy a cellulóztálcák újbóli használatának tilalma (kivéve az engedélyezett hatékony kezelést) 	<ul style="list-style-type: none"> A használt tálcák biztonságos tárolása

5.9 Kártevők elleni védekezési rendszer

5.9.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Codex Alimentarius: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat (CAC/RCP 15 – 1976)

3.2.3 Általános higiéniai eljárások

3.2.3.3 Kártevők elleni védekezésre használt szerek

A kártevők ellen megfelelően kidolgozott, a kártevők elleni védekezésre irányuló program alkalmazásával kell védekezni, mivel a kártevőket a kórokozók hordozóinak tekintik. A kártevők elleni védekezésre irányuló intézkedések nem eredményezhetik a szermaradványok – például peszticidek – elfogadhatatlan mértékű felhalmozódását a tojásokban vagy a tojásokon. A kártevők, úgymint a rovarok és rágcsálók, az emberi és állati kórokozók termelési környezetbe történő bejuttatása során hordozónak minősülnek. Az ilyen kártevők elleni védekezésre használt vegyi anyagok helytelen alkalmazása kémiai veszélyt okozhat a termelési környezetben.

Megfelelően kidolgozott, kártevők elleni védekezésre irányuló programot kell alkalmazni, amelynek során figyelembe veszik az alábbiakat:

- A peszticidek vagy rágcsálóirtó szerek használatát megelőzően mindent meg kell tenni a rovarok, patkányok és egerek számának minimalizálása és a kártevők búvóhelyeül szolgáló helyek számának csökkentése vagy eltávolítása érdekében.

- Mivel a kalitkák / karámok / elkerített területek / ketrecek (amennyiben használnak ilyeneket) vonzzák az ilyen kártevőket, azok számának minimalizálása érdekében olyan intézkedéseket kell alkalmazni, mint például az épületek megfelelő kialakítása, építése és karbantartása (adott esetben), hatékony tisztítási eljárások és az ürüleből származó hulladék eltávolítása.

- A tárolt takarmány vonzza az egereket, a patkányokat és vadon élő madarakat. A takarmánytárolókat úgy kell elhelyezni, kialakítani, megépíteni és karbantartani, hogy – amennyiben ez megvalósítható –, a kártevők ne férjenek hozzájuk. A takarmányt kártevőbiztos tartályokban kell tárolni.

- A csalétket mindig „csalétekállomásokon” kell elhelyezni úgy, hogy az jól látható legyen, a célzottól eltérő állatok vagy rovarok ne férhessenek hozzá, és ellenőrzés céljából könnyen azonosítható és megtalálható legyen.

- Amennyiben elkerülhetetlen a kártevők elleni védekezésre irányuló kémiai jellegű intézkedések alkalmazása, a vegyi anyagoknak az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyen történő felhasználásra engedélyezettnek kell lenniük és a gyártó utasításaival összhangban kell alkalmazni azokat.

- A kártevők elleni védekezésre használt vegyi anyagokat olyan módon kell tárolni, hogy az ne szennyezze a keltetési környezetet. Az ilyen vegyi anyagokat biztonságos módon kell tárolni. Nem tárolhatók nedves területeken vagy a takarmánytárolókhoz közel, és nem lehetnek hozzáférhetőek a madarak számára. Lehetőség szerint elsősorban szilárd csalétket kell alkalmazni.

Codex Alimentarius: Ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat – Az élelmiszer-higiénia általános elvei

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-20031

6.3 Kártevők elleni védekezési rendszerek

6.3.1 Általános tudnivalók

A kártevők jelentős mértékben veszélyeztetik az élelmiszer biztonságosságát és megfelelőségét. Kártevőfertőzések ott fordulhatnak elő, ahol szaporodóhelyek és élelmiszer-ellátmányok találhatóak. A kártevők számára előnyös környezet kialakításának elkerülése céljából a helyes higiéniai gyakorlatokat kell alkalmazni. A hatékony fertőtlenítés, a belépő anyagok ellenőrzése és a helyes nyomon követés minimalizálhatja a fertőzés valószínűségét, így csökkentheti a peszticidek szükségességét.

6.3.2 A hozzáférés megakadályozása

Az épületeket megfelelően karban kell tartani, és meg kell őrizni azok jó állapotát, hogy megelőzhető legyen a kártevők behatolása, és megszűnjenek a potenciális szaporodóhelyek. A nyílásokat, csatornákat és a kártevők bejutását lehetővé tevő egyéb helyeket zárva kell tartani. A nyitott ablakokon, ajtókon és szellőzőkön található,

dróthálóból készült rácsok például enyhítik a kártevők bejutásának problémáját. Az állatokat – amennyiben lehetséges – ki kell zárni az üzemek területéről és az élelmiszer-feldolgozó üzemekből.

6.3.3 Búvóhely és fertőzés

Az élelmiszerhez és vízhez való hozzáférés elősegíti a kártevők búvóhelyeinek kialakulását és kártevőfertőzést. A lehetséges élelmiszerforrásokat kártevőbiztos tartályokban kell tárolni, és/vagy a felszín fölött és a falaktól távol kell felhalmozni. Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyen belüli és kívüli területeket is tisztán kell tartani. Adott esetben a hulladékot zárt, kártevőbiztos tartályokban kell tárolni.

6.3.4 Nyomon követés és vizsgálat

A létesítményeket és a környező területeket rendszeresen át kell vizsgálni annak megállapítása érdekében, hogy van-e fertőzésre utaló bizonyíték.

6.3.5 Kártevő-mentesítés

A kártevőfertőzés ellen haladéktalanul, és az élelmiszer-biztonságot vagy -minőséget kedvezőtlenül nem befolyásoló módon fel kell lépni. A vegyi, fizikai és biológiai anyagokkal való kezelést úgy kell elvégezni, hogy az ne jelentsen veszélyt az élelmiszer-biztonságra és -minőségre.

5.9.2 A megfelelés módja

A kártevők (rágcsálók, rovarok, madarak stb.), és különösen a rágcsálók (egerek stb.) a szennyeződés nem elhanyagolandó forrásai, továbbá károsítják az élelmiszereket és a nyersanyagokat.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A kártevők által okozott szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none">A bejáratok védelmeRepülő rovarok elleni védelem: Védő üvegcsövekkel rendelkező rovarölő készülékek / légycsapdák alkalmazásaMászó rovarok elleni védelem; szilárd csalétek / rovarölő spray – valamennyi vegyi anyagnak élelmiszerekkel együtt használhatónak kell lennieRágcsálók elleni védelem: csapdák, ultrahangos kártevőriasztók / szilárd csalétekMadarak elleni védelemA védelem eszközei azonosíthatók, meghatározhatók, átalakíthatók, karbantarthatók és hitelesíthetők.	<ul style="list-style-type: none">A tyúkólakban található kártevők elleni védelmi rendszerre vonatkozó ajánlást tartalmazó előírások: különösen legyek és egerek ellenRögzített és áthatolhatatlan dobozos csalétekNem mérgező csalétek (mechanikus vagy ragasztós)

6 A gyártás szakaszai

6.1 A tojások, összetevők és gyűjtő-csomagolóanyagok fogadása

6.1.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – IX. fejezet\)](#)

Az élelmiszer-ipari vállalkozó nem vehet át élő állatokon kívül olyan nyersanyagot vagy összetevőket, vagy a termékek feldolgozása során felhasznált bármilyen más anyagot, amelyről tudott vagy alaposan feltételezhető, hogy parazitákkal, kórokozó mikroorganizmusokkal, illetve mérgező, bomló vagy idegen anyagokkal oly mértékben szennyezett, hogy a késztermék még az élelmiszer-ipari vállalkozó által higiénikusan alkalmazott válogatás és/vagy készítő vagy feldolgozó eljárások elvégzése után is alkalmatlan lenne emberi fogyasztásra.

[Az Európai Parlament és a Tanács 1935/04/EK rendelete \(2004. október 27.\) az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyagokról és tárgyokról](#)

1. cikk:

Ennek a rendeletnek a célja az, hogy biztosítsa a belső piac hatékony működését az olyan anyagoknak és tárgyakkal az Unióban történő forgalomba hozatalával kapcsolatban, amelyeket arra szántak, hogy közvetlenül vagy közvetve érintkezésbe kerüljenek élelmiszerekkel, és ezzel egyidejűleg az emberi egészség, valamint a fogyasztóvédelem magas szintje biztosításának alapjául szolgáljon.

17. cikk:

Az anyagok és tárgyak nyomon követhetőségét minden szakaszban biztosítani kell, az ellenőrzés, a hibás termékek visszahívása, a fogyasztók tájékoztatása és a felelősség megállapítása megkönnyítése céljából.

[Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – X. fejezet\)](#)

Az egyedi csomagolási és gyűjtőcsomagolási műveleteket úgy kell elvégezni, hogy elkerüljék a termékek szennyeződését. Adott esetben és különösen a konzervdobozok és üvegtartályok esetében meg kell bizonyosodni a tárolótartály szerkezeti épségéről és tisztaságáról.

Az élelmiszerekhez újból felhasznált egyedi csomagoló és gyűjtő-csomagolóanyagoknak könnyen tisztíthatóknak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lennie.

[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete \(2006. december 18.\) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról \(REACH\), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról](#)

I. cím: Általános kérdések

1. árucsoport: Cél, hatály és alkalmazás

1. cikk: Cél és hatály

1. E rendelet célja az emberi egészség és a környezet magas szintű védelmének – beleértve az anyagokkal kapcsolatos veszélyek felmérésénél az alternatív vizsgálati módszerek elősegítését is –, valamint az anyagok belső piaci szabad forgalmának biztosítása, a versenyképesség és az innováció erősítésével egyidejűleg.

2. Ez a rendelet a 3. cikk szerinti vegyi anyagokra és készítményekre vonatkozó rendelkezéseket állapít meg. Ezeket a rendelkezéseket az önmagukban, készítményekben vagy árucikkekben előforduló ilyen anyagok gyártására, forgalomba hozatalára vagy felhasználására, valamint a készítmények forgalomba hozatalára kell alkalmazni.

3. Ez a rendelet azon az elven nyugszik, hogy a gyártók, importőrök és a továbbfelhasználók kötelessége biztosítani, hogy olyan anyagokat gyártsanak, hozzanak forgalomba vagy használjanak fel, amelyek nincsenek káros hatással az emberi egészségre vagy a környezetre. A rendelkezései az elővigyázatosság elvén alapulnak.

2. árucsoport: Fogalom meghatározások és általános rendelkezés

3. cikk: Fogalom meghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1) Substance: olyan természetes állapotban előforduló vagy gyártási folyamatból származó kémiai elem és vegyületei, amely az anyag stabilitásának megőrzéséhez szükséges adalékanyagot és az alkalmazott folyamatból származó szennyezőt is tartalmazhat, de nem tartalmaz olyan oldószert, amely az anyag stabilitásának befolyásolása vagy összetételének megváltoztatása nélkül elkülöníthető;

[Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet \(III. melléklet, X. szakasz, II. fejezet, II. cím\)](#)

II. A tojástermékek előállításához használt alapanyagok:

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékek előállításához használt alapanyagok megfelelnek az alábbi követelményeknek.

1. A tojástermékek előállításához használt tojás héjának teljesen kialakultnak és repedésmentesnek kell lennie. A repedt tojásokat azonban fel lehet használni tojástermékek előállításához, ha a termelőlétesítmény vagy a csomagoló központ közvetlenül egy feldolgozó létesítménybe szállítja azokat, ahol azokat a lehető leghamarabb feltörik.

2. Az arra a célra engedélyezett létesítményből származó tojáslét alapanyagként fel lehet használni. A tojáslét a III. rész 1., 2., 3., 4. és 7. pontjának követelményeivel összhangban kell előállítani.

[Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat](#)

3.3: A tojások összegyűjtése, kezelése, tárolása és szállítása:

A tojások összegyűjtése, kezelése, tárolása és szállítása céljából alkalmazott módszereknek minimalizálniuk kell a héj sérüléseit, és meg kell akadályozniuk a szennyeződést, az eljárások során pedig a következő pontoknak kell teljesülnie:

- A repedt és/vagy szennyezett tojásokat – adott esetben – az összegyűjtésüket követően a lehető leghamarabb egy feldolgozó vagy csomagoló létesítménybe kell irányítani (lásd az 5.1. szakaszt)
- Az idő- és hőmérsékleti tényezőket figyelembe vevő higiéniai eljárásokat kell alkalmazni a tojások felületi nedvességtől való védelmére, hogy minimalizálják a mikroorganizmusok számának a növekedését.
- A törött tojásokat és a keltetőtojásokat nem szabad emberi fogyasztásra felhasználni, és ezeket biztonságos módon kell ártalmatlanítani.

6.1.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A nem szennyezett nyersanyag kezelése	<ul style="list-style-type: none">▪ A célszintek ellenőrzése a (nyersanyagokra és a szállításra vonatkozó) szállítói előírások alapján▪ A lehető legjobb hőmérsékleti és tisztasági körülmények között történő szállítás▪ A következők ellenőrzése a beszerzés / az áruk fogadása során: termék, címke, dokumentumok és szállítójármű▪ A tojások emberi fogyasztásra való alkalmasságát szavatoló belső rendszer létrehozása▪ A nem megfelelő áruk elutasítása vagy az ilyen áruk belső kezelése (leminősítés)▪ A nyersanyagtételek azonosítása és nyilvántartásba vétele▪ Riasztási eljárás létrehozása▪ A fertőzött gazdaságokból származó tojások	<ul style="list-style-type: none">▪ A hőmérsékletre vonatkozó szállítói előírások: a szállítás során kialakuló nagy hőmérséklet-különbség elkerülése érdekében 15°C átlaghőmérsékletet részesítenek előnyben (kivéve például az 5 C hőmérsékleten való tartós tárolásra szánt tojásokat).▪ Az egyenletes hőmérsékleten történő szállítás előnyben részesítése (a fedett tehergépkocsik nem elfogadhatók)

	tekintetében lásd a „Nyomon követhetőség” című fejezetet	
A gyűjtő-csomagolóanyag ételmszerrel való érintkezése	<ul style="list-style-type: none"> Szállítói előírások vagy megfelelésre vonatkozó nyilatkozatok útján annak biztosítása, hogy a gyűjtő-csomagolóanyagok megfelelnek az 1935/2004/EK rendelet előírásainak. Valamennyi érintkező gyűjtő-csomagolóanyagra vonatkozó nyomon követhetőségi intézkedések A tojástermékekkel közvetlenül érintkező, újból felhasznált gyűjtő-csomagolóanyag (például rozsdamentesacél-tartályok) tisztítása és fertőtlenítése 	<ul style="list-style-type: none"> A REACH rendelet rendelkezhet arról, hogy a második gyűjtő-csomagolóanyagok, a címkék, a festék stb. megfelelésének biztosítását is figyelembe vegyék a szállítói előírásokban Műanyag raklapok használata tojások és tojástermékek esetében
A meghatározott és ellenőrzött összetevők kezelése	<ul style="list-style-type: none"> Élelmiszer-ipari felhasználásra alkalmas összetevők: a szállítói előírásokra vonatkozó mikrobiológiai és kémiai minőség Hozzáadott víz esetén: ivóvíz Ebben a szakaszban figyelembe kell venni az allergének kockázatát Valamennyi összetevőre vonatkozó nyomon követhetőségi intézkedések Az egyes összetevők címkézése 	
A fagyasztott tojástermékek nem okoznak szennyeződést	<ul style="list-style-type: none"> Kiolvasztás a hőmérsékletnövekedés elkerülése érdekében: A lehető leggyorsabban végre kell hajtani a mikrobiológiai kórokozók elszaporodásának visszaszorítása érdekében Ezeket a termékeket a kiolvasztás után át kell szűrni 	<ul style="list-style-type: none"> Hűtőteremben, vagy rövid idő (néhány perc) alatt történő hőmérsékletnövekedést alkalmazó rendszerben A kiolvasztás érdekében a tojástermék hőmérsékletének nagyon gyors növelése és a kapott folyékony termék hűtése céljára kialakított gép alkalmazása
A tojáslé nem okoz szennyeződést	<p>Címkézés:</p> <ul style="list-style-type: none"> a feltérés időpontjának és idejének rögzítése, hogy biztosítsák e termék legfeljebb 4°C fokon, 48 órán belül történő felhasználását „nem pasztörizált tojáslé” Tárolás 4 C fokon. Ezt a terméket az állat-egészségügyi hatóságok által engedélyezett üzemben kell kezelni 	

6.2 A nyersanyagok tárolása

6.2.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – IX. fejezet)

A valamely élelmiszer-ipari vállalkozásban tárolt nyersanyagokat és minden összetevőt megfelelő körülmények közt kell tárolni, hogy káros bomlásukat és szennyeződésüket el lehessen kerülni.

Az olyan nyersanyagokat, összetevőket, köztes termékeket és késztermékeket, amelyekben kórokozó mikroorganizmusok elszaporodása vagy mérgezőanyagok keletkezése várható nem lehet olyan hőmérsékleten tartani, amely egészségügyi kockázatot jelenthet. A hűtési láncot nem lehet megszakítani. Ugyanakkor az élelmiszerek előkészítése, szállítása, tárolása, árusításra kihelyezése és kiszolgálása alatt végzett kezelés gyakorlati szempontjainak figyelembevétele érdekében korlátozott időszakokra engedélyezett a hőmérséklet szabályozottságának hiánya, amennyiben az nem jelent kockázatot az egészségre nézve. A feldolgozott élelmiszerek előállítását, kezelését és védőcsomagolását végző élelmiszer-ipari vállalkozásoknak a nyersanyagok és a feldolgozott anyagok elkülönített tárolásához elegendően nagy, megfelelő helyiségekkel, és elegendő, különálló, hűtött raktárral kell rendelkezniük.

6.2.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A nyersanyag bomlásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> A tojásokat egy erre a célra kijelölt helyiségben kell tárolni Az összetevőket és a gyűjtő-csomagolóanyagokat egy erre a célra kijelölt helyiségben kell tárolni A készletellenőrzés biztosítása A nyersanyagok azonosításának biztosítása és fenntartása 	<ul style="list-style-type: none"> A tojásokat egy erre a célra kijelölt helyiségben, ellenőrzött hőmérsékleten kell tárolni: rövid idejű tárolás esetén átlagosan 15°C hőmérsékleten, hosszán tartó (1 hónapnál hosszabb) tárolás esetén átlagosan 5°C hőmérsékleten. A páratartalom szabályozása az 5°C hőmérsékletű tárolóhelyiségben Alacsony hőmérsékleten történő tárolást követően a tojások gyors feldolgozása a

6.3 A tojások kicsomagolása

6.3.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet (III. melléklet – X. szakasz – II. fejezet)

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékeket előállító létesítményeket úgy alakítsák ki, tervezik meg és szerelik fel, hogy biztosítható legyen az alábbi műveletek elkülönítése:

- 1) mosás, szárítás és a szennyezett tojások fertőtlenítése, amennyiben ilyen műveleteket végeznek;
- 2) a tojások feltörése, tartalmuk összegyűjtése, valamint a héj és a héjhártya eltávolítása; valamint
- 3) az 1. és 2. pontban említettektől eltérő műveletek.

6.3.2 A megfelelés módja

A tojások kicsomagolása a tojástermékek gyártásának fontos szakasza – ekkor állapíthatók meg a tojások fogadásának a szakaszában nem észlelt rendellenességek.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A nem szennyezett nyersanyag kezelése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tojások kicsomagolása során szemrevételezéssel történő ellenőrzés és a nem megfelelő tojások szükséges kezelése ▪ Termelési ütemterv ▪ A tojástartó berendezés tapadókorongjainak és futószalagjainak rendszeres tisztítása és fertőtlenítése ▪ A helyiség megfelelő szellőztetése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A különböző minőségű tojások elkülönítése és külön történő feldolgozása

6.4 A tojások (mosása és) feltörése

6.4.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet (III. melléklet – X. szakasz – II. fejezet)

I. Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékeket előállító létesítményeket úgy alakítsák ki, tervezik meg és szerelik fel, hogy biztosítható legyen az alábbi műveletek elkülönítése:

- 1) mosás, szárítás és a szennyezett tojások fertőtlenítése, amennyiben ilyen műveleteket végeznek;
- 2) a tojások feltörése, tartalmuk összegyűjtése, valamint a héj és a héjhártya eltávolítása; valamint
- 3) az 1. és 2. pontban említettektől eltérő műveletek.

III. A tojástermékek előállítására vonatkozó különleges higiéniai követelmények

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékek előállítása, kezelése és tárolása alatt minden műveletet a szennyeződés elkerülésével hajtanak végre, különösen az alábbi követelmények betartásával.

1. A tojásokat nem lehet addig feltörni, amíg nem tiszták és szárazak.
2. A tojásokat a szennyeződés a minimalizálása mellett kell feltörni, különösen a többi művelettel történő megfelelő elkülönítés biztosításával. A repedt tojásokat a lehető leghamarabb fel kell dolgozni.
3. A tyúk-, pulyka- vagy gyöngytyúktojástól különböző tojásokat elkülönítve kell kezelni és feldolgozni. Minden berendezést meg kell tisztítani, és fertőtleníteni kell, mielőtt a tyúk-, pulyka- vagy gyöngytyúktojás feldolgozása folytatódna.
4. A tojás tartalma nem nyerhető ki a tojás centrifugálásával vagy sajtolásával, és a tojáshéjban maradt, emberi fogyasztásra szánt tojásfehérje sem nyerhető ki centrifugálással.

Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat

5.2.2.2 A tojástermékek feldolgozása

A feldolgozandó tojásoknak a feltörés és a szétválasztás előtt láthatóan tisztának kell lenniük.

A repedt tojások feldolgozhatók. A törött tojásokat nem szabad feldolgozni, és azokat biztonságos módon ártalmatlanítani kell.

A szennyezett tojásokat biztonságos módon ártalmatlanítani kell vagy meg kell tisztítani.

A tojás tartalmának a héjától való elválasztását úgy kell végrehajtani, hogy a lehető legnagyobb mértékben elkerüljük a héj és a tojás tartalma közötti keresztszennyeződést, megakadályozzuk a személyzet vagy a berendezés által okozott szennyeződések, és lehetőség legyen a tojás tartalmának megvizsgálására.

6.4.2 A megfelelés módja

A tojás feltörésének folyamata során a tojáslé héjjal és idegen testekkel szennyeződhet.

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
Szennyeződésmentes tojástermék előállítása (mikrobiológiai és fizikai veszélyek)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tojások egyesével történő feltörése (a tojás centrifugálásának vagy sajtolásának tilalma) ▪ Emberi ételmszer esetében nem engedélyezett a tojáshéjban maradt tojásfehérjének (a tojások sajtolásával végzett) centrifugálással való kinyerése. ▪ A héjhulladék rendszeres eltávolítása ▪ A rendkívül szennyezett tojások és az összetört tojások kiválogatása 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A feltörés és a kicsomagolás lépéseinek elkülönítése, vagy zárt tojástörő gép ▪ A tojástörőnek a feltörendő tojások minőségére és méretére vonatkozó beállításai rendszeres ellenőrzése. ▪ A feltörési terület megfelelő szellőztetése a kicsomagolási területről származó szennyeződések elkerülése érdekében. Amennyiben lehetséges, a szomszédos kicsomagolási területhez képest kissé magasabb nyomás biztosítása a feltörési területen ▪ A szennyezett tojások mosása (1) a tojások szennyeződésének mértéke alapján ▪ A szennyezett tojások mosása (2) külön helyiségben vagy zárt berendezésben, a tisztítóoldat fröcskölésének megakadályozása érdekében
A tojások mosásból eredő kémiai szennyeződésének megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tojások mosási és feltörési szakasz közötti tárolásának az elkerülése ▪ Annak biztosítása, hogy a tojások a mosás előtt nem repednek meg ▪ Annak biztosítása, hogy a tojások nem nyelnek el tisztítóoldatot a feltörési szakaszban ▪ A tisztítóoldatok eltávolítása a szükséges időn belül (pontosan meghatározandó) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tojások mosásához alkalmazott módszereknek meg kell akadályoznia a kémiai szennyeződést (2)
A mikroorganizmusok fagyasztás során történő szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lásd a 6.6. fejezetet. 	

(1) A szennyezett tojás olyan tojás, amelynek megjelenése ürüléknyomok miatt megváltozott. Ezt a szennyezett tojást a géppel történő feltörés előtt meg kell mosni, vagy engedélyezett kézi módszerrel kell feltörni.

(2) A mosófolyadékkal történő szennyeződés megelőzése érdekében a mosófolyadék maradéka nem csepeghet le a héjról.

6.5 Szűrés és áttöltés

6.5.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet \(III. melléklet – X. szakasz – II. fejezet\)](#)

III. A tojástermékek előállítására vonatkozó különleges higiéniai követelmények

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékek előállítása, kezelése és tárolása alatt minden műveletet a szennyeződés elkerülésével hajtanak végre, különösen az alábbi követelmények betartásával.

5. A feltörés után a tojástermék minden részét a lehető leggyorsabban fel kell dolgozni a mikrobiológiai veszélyek elkerülése vagy azok elfogadható szintre való csökkentése érdekében.

A nem megfelelően feldolgozott tétel azonnal ismét feldolgozható ugyanabban a létesítményben, ha a feldolgozás azt emberi fogyasztásra alkalmassá teszi. Amennyiben egy tételt emberi fogyasztásra alkalmatlannak találnak, azt denaturálni kell annak biztosítására, hogy nem kerül emberi fogyasztásra.

IV. Analitikai meghatározások

3. A tojáshéjmaradék, a héjhártya és egyéb részek mennyisége a feldolgozott tojástermékben nem haladhatja meg a 100 mg/kg értéket.

[Codex Alimentarius: Ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat – Az élelmiszer-higiénia általános elvei CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-20031](#)

V. szakasz – A művelet ellenőrzése

5.2.5 Fizikai és kémiai szennyeződések

Olyan rendszereket kell létrehozni, amelyek segítségével megelőzhető az élelmiszerek idegen testekkel – például a berendezésből származó üveg- vagy fémszilánkokkal, porral, káros gázokkal és nem kívánatos vegyi anyagokkal –

történő szennyeződése. A gyártás és feldolgozás során – szükség esetén – megfelelő érzékelő vagy szűrőeszközöket kell alkalmazni.

6.5.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A fizikai szennyeződések (hég, idegen testek) megakadályozása és a mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zárt fogadótartályok és zárt csövek alkalmazásának előnyben részesítése ▪ A héjhulladék rendszeres eltávolítása a szűrőkből, a szűrők rendszeres tisztítása és fertőtlenítése ▪ A tojástermék hűtés előtti állásának elkerülése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rácsok használata a fogadótartályokban ▪ Lehetőleg öntisztító szűrők (vagy azokkal egyenértékű berendezések) alkalmazása ▪ Legfeljebb 1 mm (átmérőjű) hálóvastagságú szűrők ▪ Mágnes használata ▪ A védőüvegre és kemény műanyagra vonatkozó eljárás, különösen a következők: az üveg mennyiségének minimalizálása, ellenőrzési lista, az üveg vagy kemény műanyag törése esetén haladéktalan intézkedés ▪ A tojásléből származó termékekhez használatos szűrőnek a folyamat végén a termék gyűjtő-csomagolóanyagba töltésénél történő elhelyezése. Ez a módszer biztosítja a pumpából, a tömítésekben stb. származó valamennyi szennyeződés kiszűrését. Tisztítás előtt naponta ellenőrizni kell a szűrőn az esetleges sérüléseket.

6.5.3 A CCP követése

Szakasz:	Egyetlen szűrő esetén szűrés a feltörést követően És/vagy szűrés a pasztörizálás előtt	1. CCP:	Fizikai		
Ellenőrizendő tulajdonságok vagy paraméterek	Kritikus határértékek – Célértékek	A felügyelet részletes szabályai			Korrekciós intézkedések
		Módszer	Gyakoriság	Ellenőrző pont	
Hég előfordulása a termékben vagy más idegen részecskék: Idegen testektől és héjtól mentes termék < 100 mg/kg tojástermék (1)	A szűrő megléte és sértetlensége (előzetesen minősített)	Vizuális	Minden tisztítást követően vagy minden termelési nap előtt	Szűrő	Azonnali intézkedések: Szűrőcsere A meg nem felelés kiigazítása: A terméktétel megállítása és új szűrés Korrekciós intézkedések A szűrés ismételt minősítése (anyag, karbantartás stb.)

(1) A szerves anyagok (kicsapódott fehérjék) jelenléte módosíthatja az elemzés eredményeit. Így a termék vizsgálata előtt fizikai eljárással (például szerves emésztés) el kell távolítani ezeket a szerves anyagokat.

6.6 A tojáslé hűtése és közbenső tárolása (szabványosítás és előkészítés)

6.6.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet \(III. melléklet – X. szakasz – II. fejezet\)](#)

III A tojástermékek előállítására vonatkozó különleges higiéniai követelmények

7. Amennyiben a feldolgozást nem végzik el azonnal a feltörés után, a tojáslét fagyasztva vagy 4 °C alatti hőmérsékleten kell tárolni. Feldolgozás előtt a 4 °C hőmérsékleten történő tárolás ideje nem haladhatja meg a 48 órát. Ezek a követelmények azonban nem vonatkoznak a cukormentesítésre kerülő termékekre, ha a cukormentesítést a lehető leghamarabb elvégzik.

Tojáslé esetében az 1. pontban említett címkének a „nem pasztörizált tojáslé – a rendeltetési helyen kezelendő” szavakat is tartalmaznia kell, és meg kell jelölnie a feltörés dátumát és óráját is.

6.6.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A mikroorganizmusok tojáslében történő szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tojáslé esetében a szállító termékadatlapjának figyelembevétele és a fogadásnál történő ellenőrzés ▪ A feltörés után a termék hűtése 4°C hőmérsékletre: <ol style="list-style-type: none"> 1. ha a terméket át kell szállítani egy másik engedélyezett létesítménybe 2. vagy ha a kezelést elhalasztják ▪ A kezelés előtti hűtés elkerülhető: <ol style="list-style-type: none"> 1. ha az üzem a legmagasabb hőmérséklet és leghosszabb kezelés előtti idő (kevesebb mint 48 óra) előírásával hitelesítette a mikrobiológiai kockázatokat 2. vagy ha a terméket stabilizálták (például sóval) 3. vagy ha terméket cukormentesíteni fogják ▪ Annak biztosítása, hogy a feltörés és a pasztörizálás között eltelt idő ne haladja meg a jogszabályban előírt, legfeljebb 48 órát 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha a termékeket nem hűtik le kezelés előtt, a tojáslé tárolási hőmérsékletétől és idejétől, a tojás minőségétől, a meleg évszaktól stb. függően vizsgálatokat kell végezni a baktériumok szaporodásának méréséhez ▪ A tojás tárolási idejére vonatkozó eseti (különösen a termék összetételétől, kezdeti szennyeződésétől, hőmérsékletétől függő) ajánlás
A termék más anyagok által okozott szennyeződésének elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A hűtőközeg által okozott termékszennyeződések megelőzésére szolgáló rendszer kialakítása (a lemez sértetlenségének ellenőrzése, a termék hűtőközeghez viszonyított magasabb nyomásának biztosítása az „élelmiszerek tekintetében biztonságos” hűtőközeg alkalmazásával) ▪ A tartály bűvönnyílásának zárva tartása 	
Az összetevők által okozott szennyeződések elkerülése (mikrobiológiai, idegen testek)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Szabványosítás a tojáslé és/vagy tojásléből származó termékek nyomon követésével (valamint a tojástermékek újrahasznosításával) ▪ Hozzáadott víz esetén: ivóvíz használata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az összetevők szűrése ▪ Mágnes alkalmazása az összetevőkből származó fém idegen testek összegyűjtése céljából ▪ A tojástermék újrahasznosításának nyilvántartásba vétele a nyomon követhetőség garantálása céljából
A hűtési rendszerből származó (kémiai és mikrobiológiai) szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A felszín (lemezek, tömítések stb.) sértetlenségének rendszeres ellenőrzése ▪ Kizárólag élelmiszerekhez engedélyezett vegyi anyagok alkalmazása azon berendezések esetében, amelyek kapcsolatba kerülhetnek a tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel: kenőanyag, hűtőfolyadékok, olaj stb. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egyes (túlzottan maró hatású) fertőtlenítőszeresek használatának tilalma ▪ Fagyasztott víz használata a kémiai adalékanyagok helyett

Tojáslé fagyasztása:

- Az előállítást végző üzemben (feltörést végző üzemként engedélyezett gazdaság vagy csomagolóközpont)
- Műszaki problémák esetén a feltörést végző üzemben

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A mikroorganizmusok tojáslében történő szaporodásának megakadályozása fagyasztás előtt és után	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ez a gyakorlat probléma – például a pasztörizáló meghibásodása – esetén alkalmazható. ▪ A feltörés és a fagyasztás közötti rövid időtartamra (a feltörést követően legfeljebb 48 óra) vonatkozó követelmény betartása a szobahőmérsékleten történő várakozási idő elkerülése érdekében ▪ A termékeket egy legfeljebb -12°C hőmérsékletű helyiségben kell tárolni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Olyan hőmérsékletű helyiség/terem, amely 72 órán belül lehetővé teszi a -12 C hőmérséklet elérését az egyes csomagok belsejében.
A mikroorganizmusok fagyasztás előtt és közben történő szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tojáslé szűrése fagyasztás előtt és/vagy kiolvasztás után 	
A mikroorganizmusok tojáslében történő szaporodásának megakadályozása a kiolvasztás során	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lásd a 6.1. fejezetet. ▪ A tojáslé kiolvasztása kizárólag a tojástermékek kezelése tekintetében engedélyezett üzemben végezhető. 	

6.7 Hőkezelés és hűtés

6.7.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet (III. melléklet – X. szakasz – II. fejezet)

III. A tojástermékek előállítására vonatkozó különleges higiéniai követelmények

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tojástermékek előállítása, kezelése és tárolása alatt minden műveletet a szennyeződés elkerülésével hajtanak végre, különösen az alábbi követelmények betartásával.

5. A feltörés után a tojástermék (tojáslé) minden részét a lehető leggyorsabban fel kell dolgozni a mikrobiológiai veszélyek elkerülése vagy azok elfogadható szintre való csökkentése érdekében.

A nem megfelelően feldolgozott tétel azonnal ismét feldolgozható ugyanabban a létesítményben, ha a feldolgozás azt emberi fogyasztásra alkalmassá teszi. Amennyiben egy tételt emberi fogyasztásra alkalmatlannak találnak, azt denaturálni kell annak biztosítására, hogy nem kerül emberi fogyasztásra.

6. Az olyan tojásfehérjét nem kell feldolgozni, amely a később hőkezelésre szánt, szárított vagy kristályosított albumin előállítására szolgál.

8. Azokat a termékeket, amelyeket szobahőmérsékleten való tároláshoz nem stabilizáltak, legalább 4 °C hőmérsékletre kell lehűteni. A fagyasztani való termékeket a feldolgozás után azonnal le kell fagyasztani.

Az élelmiszer-higiénéről szóló 852/2004/EK rendelet (II. melléklet – XI. fejezet)

A következő követelmények csak azon élelmiszerekre vonatkoznak, amelyeket légmentesen zárt tárolótartályban hoznak forgalomba:

1. bármely feldolgozatlan termék feldolgozására, vagy már feldolgozott termék további feldolgozására alkalmazott hőkezelési folyamatnak:

- a) meghatározott ideig meghatározott szintre kell emelnie a kezelt termék minden részének hőmérsékletét; valamint
- b) a teljes eljárás alatt meg kell akadályoznia a termék szennyeződését.

Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat

5.2.2.2 A tojástermékek feldolgozása

Kezelések:

A tojástermékeken mikrobiocid-kezelést kell végezni a termékek biztonságosságának és megfelelőségének biztosítása érdekében.

A kezelést követő valamennyi műveletnek biztosítania kell a kezelt termék szennyeződésének megakadályozását.

A gyártás során és a személyzet által alkalmazandó higiéniai eljárások szükségesek az élelmiszerekkel érintkező felületekről, a berendezésekből, a személyzettől és a gyűjtő-csomagolóanyagból származó, valamint a nyers tojás és a feldolgozott tojástermékek között kialakuló szennyeződések kockázatának a kezeléséhez.

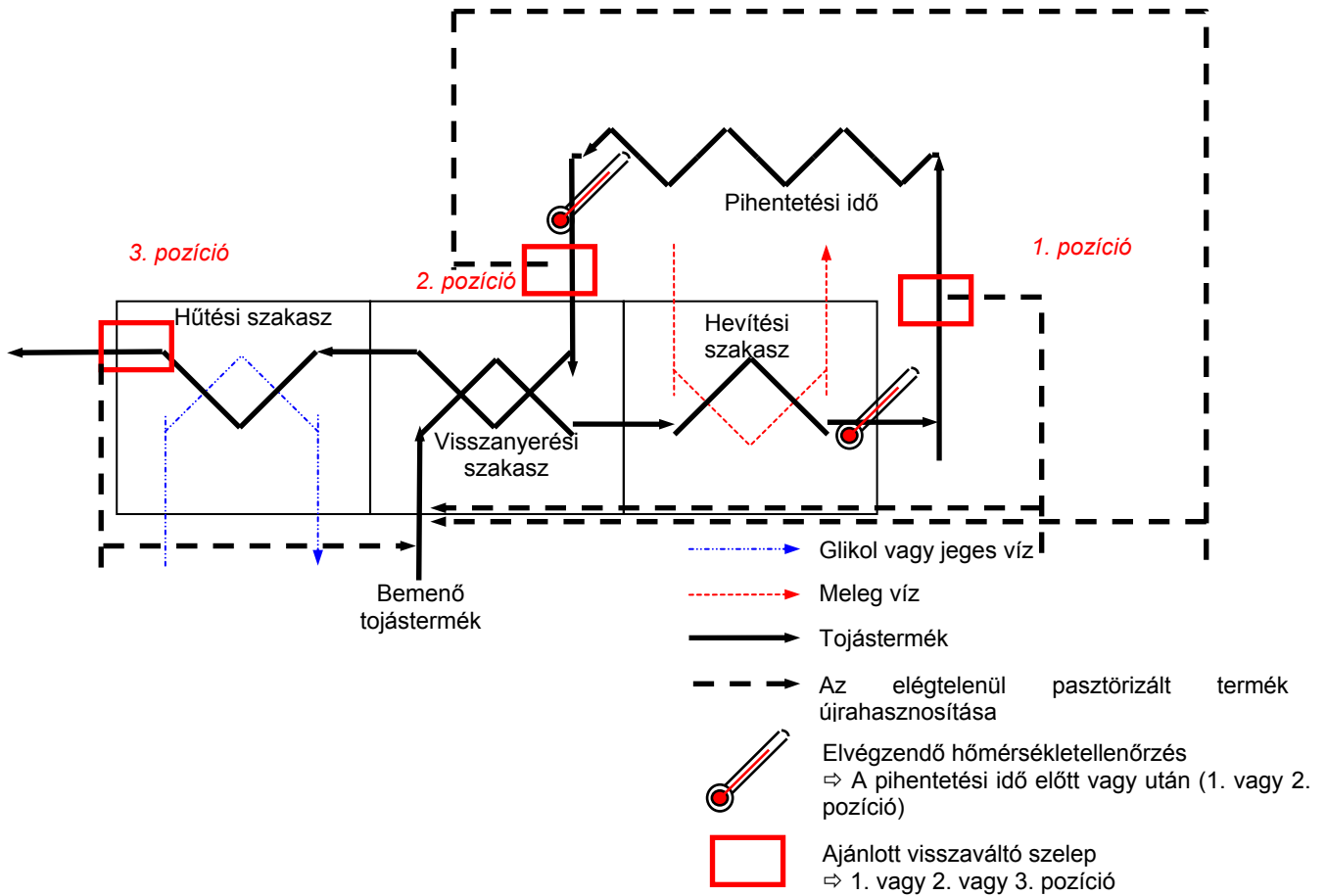
A mikrobiocid-kezeléseket – ideértve a hőkezelést – hitelesíteni kell annak igazolása érdekében, hogy azok teljesítik a kórokozó mikroorganizmusok számának a kívánt csökkentésére vonatkozó követelményt, valamint biztonságos és megfelelő terméket eredményeznek.

Hőkezelés alkalmazása esetén figyelembe kell venni az idő és a hőmérséklet kombinációit.

A pasztörizált, tojásleiből származó termékeket közvetlenül a pasztörizálást követően gyorsan le kell hűteni, és hűtött állapotban kell tartani.

6.7.2 A megfelelés módja

A hővisszanyerő rendszerrel rendelkező hőcserélő elve: *tájékoztató jelleggel*



Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A kezelőrendszerből (a hevítési, visszanyerési és hűtési szakasz) származó szennyeződések megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A felszín (lemezek, tömítések stb.) sértetlenségének rendszeres ellenőrzése ▪ Kizárólag élelmiszerekhez engedélyezett vegyi anyagok alkalmazása azon berendezések esetében, amelyek kapcsolatba kerülhetnek a tojáslével vagy tojásléből származó termékekkel: kenőanyag, hűtőfolyadékok, olaj stb. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egyes (túlzottan maró hatású) fertőtlenítőszeres használatának tilalma
A kezeletlen termék által előidézett újraszennyeződés megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az elégtelen hevítést megakadályozó biztonsági berendezés folyamatos alkalmazása 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatikus visszaváltó szelep rendszeresen ellenőrzött és kalibrált hőmérőbe történő beszerelése ▪ Kötelező CIP eljárás alkalmazása a 3. pozícióban történt szelepelmozdulás miatti elégtelen pasztörizálás esetén ▪ Lemezes pasztörizálók esetében: a kezelt termék nyomása nagyobb legyen a nem hőkezelt termékéhez képest ▪ Lemezes pasztörizálók esetében: a kezelt termékek nyomása nagyobb legyen a melegítő vagy hűtőfolyadékhoz képest ⇒ Különösen ajánlott új berendezés esetén ▪ A pasztörizált tojástermékek nyers tojáslével való keresztszennyeződését megakadályozó, megfelelő biztonsági rendszer és az említett keresztszennyeződést megakadályozó folyamatos biztonsági mérőeszköz
A mikroorganizmusok számának csökkentése és a lehetséges kórokozó baktériumok elpusztítása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A kezelt termék jellegét és tulajdonságait figyelembe vevő, korábban létrehozott és hitelesített hevítési eljárások alkalmazása ▪ A berendezés hőkezelés céljára történő kalibrálása (például hőmérséklet és nyomás) ▪ A nem megfelelően kezelt termék újrahaznosítása ▪ A tartócsövek hőszigetelése a hőveszteség csökkentése érdekében. ▪ A hőmérséklet és az áramlási sebesség folyamatos ellenőrzése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőkezelés során alkalmazott hőmérők kalibrálásának gyakorisága: legalább évente egyszer ▪ A pasztörizálás hatékonyságának növelése érdekében ajánlott a homogenizálás ▪ A visszaváltó szelep hatékonyságának rendszeres ellenőrzése ▪ A hőmérséklet és az áramlási sebesség folyamatos mérése vagy a pasztörizálási érték folyamatos mérése ▪ Az egész tojásból származó termékeken végzett alfa-amiláz-meghatározás a szalmonella megsemmisítésével összefüggő egyszerű vizsgálat.
A mikroorganizmusok hűtés során történő szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az üzemnek a 4°C hőmérséklet eléréséhez szükséges megfelelő időtartam meghatározása érdekében hitelesíteni kell a mikrobiológiai kockázatok mértékét ▪ Ennek az időtartamnak a lehető legrövidebbnek kell lennie. 	

6.7.3 A CCP követése

Szakasz:	Hőkezelés	2. CCP:		Mikrobiológiai: kórokozó csírák túlélése, mikroorganizmusok szaporodása	
Ellenőrizendő tulajdonságok vagy paraméterek	Kritikus határértékek – Célértékek	A felügyelet részletes szabályai			Korrekciós intézkedések
		Módszer	Gyakoriság	Ellenőrző pont	
A hőkezelésre vonatkozó idő-/hőmérséklet táblázat	A pasztörizálás hőmérséklete (T) ^(*) = ... ± ... °C	Adatrögzítésre alkalmas hőmérő	Folyamatos	Termék vizsgálata	A termék újrahasznosítása A meleg víz hőmérsékletének beállítása
	A pasztörizálás hőmérséklete (T) ^(*) = ... ± ... perc	Áramlásmérő vagy kronométer	Folyamatos (minden pasztörizálás esetén)	kezelő berendezés vagy minőségellenőr	Elszigetelés, ismételt kezelés vagy a nem megfelelő tojástermékek eltávolítása
	A hideg termék végső hőmérséklete = 0 ± 4 °C	Adatrögzítésre alkalmas hőmérő	Folyamatos	kezelő berendezés vagy minőségellenőr	A termék újrahasznosítása, a termék kiegészítő hűtése vagy ismételt kezelése

(*) belső meghatározás minden egyes termék esetében (lásd például az alábbi táblázatot) **legalább 7 log₁₀ mértékű csökkenés elérése érdekében a tojássárgája és az egész tojásból származó termékek tekintetében (a franciaországi AFSSA ajánlása)**

Irányadó értékek: a *Salmonella enteritidis* számának csökkentésére szolgáló hőkezelés tekintetében:

Termék	T ₀ (°C)	DT ₀ (perc)	z (°C)
Referencia-tojásfehérje	57	2,1	5,1
Referencia-egész tojás	64,4	0,013	3,1
Referencia-tojássárgája	64,4	0,002	2,4

Példák a gyakorlatra	t (perc) a kezelés ideje	T kezelési hőmérséklet (C)	DT (perc)	N log ₁₀ csökkenés
Példa egész tojásra	5,0	65,0	0,0083	600,6
Példa tojásfehérjére	5,0	56,0	3,2984	1,5 *
Példa tojássárgájára	5,0	65,0	0,0011	4 445,7

z: A *Salmonella enteritidis* számának 1 log₁₀ mértékű csökkenéséhez szükséges hőmérsékletkülönbség (C)

t: a kezelés során alkalmazott pihentetési idő (perc)

T: a kezelés során alkalmazott hőmérséklet (C)

DT₀ és DT: Az 1 log₁₀ csökkenés eléréséhez T₀ és T hőmérsékleten szükséges idő (perc)

N: Az 1log₁₀ csökkenés száma (= pasztörizálási érték)

$$DT = DT_0 \times 10^{(T_0 - T) / z}$$

* A tojásfehérje esetében 56 C hőmérséklet fölött fennáll a kicsapódás veszélye, ezért a hőkezelés során a hőmérséklet nem haladhatja meg az 56 C-t, azonban a tojásfehérjében található baktericid fehérjék, a tojásfehérje alacsony tápanyagtartalma és magas pH-értéke biztosítani tudják annak védelmét.

6.8 A tojásból származó termékek gyűjtőcsomagolása

6.8.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[Az élelmiszer-higiéniáról szóló 852/2004/EK rendelet \(II. melléklet – X. fejezet\)](#)

Az élelmiszerek egyedi csomagolására és gyűjtőcsomagolására alkalmazandó rendelkezések

1. Az élelmiszerek egyedi csomagolásához és gyűjtőcsomagolásához használt anyagok nem jelenthetnek szennyező forrást.
2. Az egyedi csomagoláshoz használt anyagokat úgy kell tárolni, hogy a szennyeződés veszélyének ne legyenek kitéve.
3. Az egyedi csomagolási és gyűjtőcsomagolási műveleteket úgy kell elvégezni, hogy elkerüljék a termékek szennyeződését. Adott esetben és különösen a konzervdobozok és üvegtartályok esetében meg kell bizonyosodni a tárolótartály szerkezeti épségéről és tisztaságáról.

4. Az élelmiszerekhez újból felhasznált egyedi csomagoló és gyűjtő-csomagolóanyagoknak könnyen tisztíthatóknak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lennie.

6.8.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A gyűjtő-csomagolóanyagból származó szennyeződések megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Megtisztított és megfelelő gyűjtő-csomagolóanyag használata ▪ Az újból felhasznált gyűjtő-csomagolóanyagot a visszakerüléskor tisztítani és fertőtleníteni kell, és a felhasználásig zárva kell tartani ▪ A gyűjtőcsomagolóanyag-ellátás folyamatossága ▪ A tiszta gyűjtő-csomagolóanyag kizárólag erre a célra szolgáló, higiénikus állapotú helyiségben, meghatározott és rövid ideig történő tárolása ▪ Meg kell határozni a gyűjtő-csomagolóanyagok szállítóira vonatkozó előírásokat ▪ Valamennyi felhasznált gyűjtő-csomagolóanyagot azonosíthatóknak és nyomon követhetőnek kell lennie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A gyűjtő-csomagolóanyagot a felhasználás előtt zárva kell tartani
A csomagolás körülményei által előidézett szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Megfelelő (tiszt és higiénikus állapotú), gyűjtőcsomagolás tárolására szolgáló helyiség és csomagolóhelyiség ▪ A gyűjtő-csomagolóanyagok/tartályok állapotának ellenőrzése használat előtt ▪ A töltést követően a lehető leghamarabb megfelelő körülmények között történő tárolás 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Külön csomagolóhelyiség ▪ A csomagolt terméknek megfelelő hőmérséklet és levegőminőség: szükség esetén állandó áramlás, továbbá akár a csomagolóhelyiség (vagy csomagológép) és más termék közötti nyomásgradiens biztosítása.
Az idegen testek tojástermékbe kerülésének megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A gyűjtő-csomagolóanyag kinyitására vonatkozó korlátozás 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Korlátozott mennyiségű anyag és eszköz a csomagolóhelyiség közelében
A személyek által okozott szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Korlátozott hozzáférés a csomagolóhelyiségekhez az ebben a munkában részt vevő személyek számára ▪ Céltöltés képzés biztosítása e személyek számára 	
A mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vákuum alkalmazása a gyűjtőcsomagolás közben vagy után ▪ Élelmiszer-ipari felhasználásra alkalmas gázok (például nitrogén, szén-dioxid stb.) hozzáadása a termék eltarthatósági idő során történő tartósítása érdekében

6.9 A tojásléből származó csomagolt termékek tárolása

6.9.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Codex Alimentarius: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat (CAC/RCP 15 – 1976).

5 A művelet ellenőrzése

5.2.2.2 A tojástermékek feldolgozása

iii. Tárolás és forgalmazás

A tojástermékeket olyan körülmények között kell tárolni és szállítani, amelyek nem befolyásolják kedvezőtlenül a termék biztonságosságát és megfelelőségét.

A tojástermékeket – többek között a környezeti hőmérsékleten tárolhatókat – meg kell védeni azon külső anyagoktól és szennyeződésektől (például a közvetlen napfénytől, túlzott hőtől, nedvességtől, külső szennyezőanyagoktól és hirtelen hőmérséklet-változásoktól), amelyek kedvezőtlenül befolyásolhatják a termék gyűjtőcsomagolásának sértetlenségét vagy a termék biztonságosságát és megfelelőségét.

6.9.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A kezelt termék szennyeződésének megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A küldést megelőző várakozási idő meghatározása ▪ Tárolás megfelelő hőmérsékleten: <ul style="list-style-type: none"> • friss termékek esetében 0 és +4°C között • fagyasztott termékek esetében – 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A fogyasztási célú termékek esetében az eltarthatósági idő hitelesítését az idő 2/3 része tekintetében 4 C hőmérsékleten, 1/3 része tekintetében 6–8 C közötti hőmérsékleten kell elvégezni. ▪ Ipari célú gyűjtőcsomagolások esetében

	<p>12 C alatt</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilizált termékek esetében környezeti hőmérsékleten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Külön tárolóhelyiség biztosítása ▪ Az eltarthatósági idő termékenkénti hitelesítése, figyelembe véve a gyűjtőcsomagolás méretét és a kereskedelmi felhasználás jellegét: ipari vagy étkezési célú 	<p>más hőmérsékleten is végezhetnek vizsgálatokat a hűtés meghibásodásának a szimulációja céljából.</p>
--	---	---

6.10 A tojástermékek tárolása a kezelés után és a szárítás vagy a csomagolás előtt

6.10.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

Az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendelet (III. melléklet – X. szakasz)

8. Azokat a termékeket, amelyeket szobahőmérsékleten való tároláshoz nem stabilizáltak, legalább 4 °C hőmérsékletre kell lehűteni. A fagyasztani való termékeket a feldolgozás után azonnal le kell fagyasztani.

6.10.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőkezelés és felhasználás között eltelt leghosszabb idő meghatározása ▪ Tárolás 0 és +4°C között, a stabilizált (például koncentrált, vagy sózott, vagy cukrozott stb.) termékek kivételével 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A hűtés meghibásodása esetén azonnali, hűtési célú korrekciós intézkedést kell végrehajtani a termék hőmérsékletének csökkentése érdekében
Az anyagok által előidézett újraszennyeződés megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Megfelelően tisztított és fertőtlenített tartályok használata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tartályok fertőtlenítése szárítás előtt

6.11 A tojásleiből származó termékek koncentrálnálása

6.11.1 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A membránokból és szűrőkből származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A membránok és szűrők rendszeres tisztítása és fertőtlenítése ▪ A membránokkal kompatibilis tisztító- és fertőtlenítőszer alkalmazása ▪ A membránok rendszeres eltávolítása ellenőrzés és karbantartás céljából 	
A mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőmérséklet és az áramlási sebesség folyamatos ellenőrzése a koncentrálnálás során 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindkét termék vizsgálata a koncentrálnálást követően: a koncentrált termék esetében a szárazanyag vizsgálata, a folyékony termékénél szemrevételezéssel történő vizsgálat ▪ Lágy víz használata a mikroorganizmusok nagymértékű szaporodásának megakadályozása érdekében ▪ Enzimatisztítószerek alkalmazása

A későbbi pasztörizálás miatt ez a koncentrálnálási lépés nem kritikus ellenőrzési pont.

6.12 A tojáspor szárítása

6.12.1 A megfelelés módja

Cukormentesítési eljárás

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A mikrobiológiai toxinok kialakulásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> Hőmérséklet- és pH-érték-ellenőrzés olyan belső eljárással, amely lehetővé teszi a cukormentesítés nyomon követésének biztosítását A megújított élesztőgombák és/vagy baktériumok felhasználása 	

Szárítási eljárás

Célok	Feltétlenül érvényesítendő ellenőrzési eszközök	Ajánlott ellenőrzési eszközök
A víz vagy tojáslé eltávolítása az $a_w < 0,7$ vízakaktivitási érték elérése érdekében	<ul style="list-style-type: none"> A kezelt termék jellegét és tulajdonságait figyelembe vevő, korábban létrehozott és hitelesített eljárások alkalmazása 	
A berendezésből származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A szárító berendezést tisztítani és fertőtleníteni kell (csövek és tornyok) A tornyok és más részek (megrepedt részek és hideg részek) rendszeres ellenőrzésére irányuló program 	
A levegőből származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A bemenő levegő szűrése A szűrők rendszeres tisztítására irányuló program 	
A keresztiszennyeződés megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> A tornyok tisztítása nem pasztörizált tojástermékek (tojáslé) szárítását követően A kivezető szűrő tisztítása nem pasztörizált tojástermékek (tojáslé) szárítását követően 	
A mikroorganizmusok szaporodásának megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> A nedvesség elkerülése a por áttöltése során 	
A kémiai szennyeződések (nitrogén-oxidok) megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> Közvetlen égetéssel történő hevítés esetén rendszeresen ellenőrizni kell, hogy az égés megfelelő. 	<ul style="list-style-type: none"> Közvetett égetés alkalmazása

6.12.2 A CCP követése

Szakasz:	A tojáspor szárítása és gyűjtőcsomagolása		3. CCP:	Mikrobiológiai: szennyeződés, kórokozó mikroorganizmusok túlélése	
Ellenőrizendő tulajdonságok vagy paraméterek	Kritikus határértékek – Célértékek	Monitoringeljárások			Korrekciós intézkedések
		Módszer	Gyakoriság	Ellenőrző pont	
A por nedvességtartalma	<p><u>Szárazanyag</u> = legalább ... % (*)</p> <p><u>Nedvesség</u> = legfeljebb ... % (*)</p>	Szárító (infravörös vagy azzal egyenértékű módszer)	Terméktételenként vagy gyakrabban	A szárító kimenete	A kimenő levegő hőmérsékletének és/vagy a tojástermékáramnak a kiigazítása Meghatározott eljárások a nem megfelelő termékek kezelésére A meghibásodott szárítóberendezés javítása

(*) belső meghatározás

6.13 A tojáspor gyűjtőcsomagolása

6.13.1 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
Az idegen testek porba kerülésének megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> Szita felszerelése a termék kimenethez, a sértetlenség rendszeres ellenőrzése Fém-detektor és/vagy mágnes beszerelése, hatékonyságuk rendszeres ellenőrzése A szárító kimenete és a porcsomagoló terület közelében található kisméretű tárgyak és szerszámok 	<ul style="list-style-type: none"> A por kimenete közelében található valamennyi tárgyról készített jegyzék, valamint azok meglétének szemrevételezése vagy a jegyzékben

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
	<ul style="list-style-type: none"> számának csökkentése. Fém vagy műanyag toldalékok alkalmazásának tilalma 	<ul style="list-style-type: none"> való ellenőrzése minden műszakváltásnál Potenciális idegen testnek minősülő toldalék alkalmazásának tilalma
A berendezésből származó szennyeződések elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> Az áttöltő és tároló berendezéseket tisztítani és fertőtleníteni kell 	<ul style="list-style-type: none"> A por közvetlenül a szárító kimeneténél, erre a célra kialakított helyiségekben történő csomagolása
A keresztszennyeződés megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> Külön helyiségek a pasztörizált tojáspor és a nem pasztörizált tojáspor számára Külön csomagoló berendezés a pasztörizált tojáspor és a nem pasztörizált tojáspor számára, vagy a nem pasztörizált tojáspor csomagolását követő fertőtlenítése 	<ul style="list-style-type: none"> A nem pasztörizált tojáspor kezelésére szolgáló helyiséghez képest magasabb nyomás a pasztörizált tojáspor kezelésére szolgáló helyiségben
A személyzet által okozott szennyeződés elkerülése	<ul style="list-style-type: none"> A személyzet és a termék szállítására használt járművek mozgásának korlátozása 	<ul style="list-style-type: none"> Külön ruházat a pasztörizált tojásport csomagoló személyek számára

6.13.2 A CCP követése

Szakasz:	A tojáspor szárítása és csomagolása		4. CCP:	Fizikai: idegen testek	
Ellenőrizendő tulajdonságok vagy paraméterek	Kritikus határértékek – Célértékek	Monitoringeljárások			Korrekciós intézkedések
		Módszer	Gyakoriság	Ellenőrző pont	
Idegen testek	Hiány	Szita	Folyamatos	A szárító kimenete	A szárítótorony tisztítása és karbantartása A bemenő levegő szűrőinek tisztítása és karbantartása A szita javítása vagy cseréje
	Hiány	Fémdektor vagy mágnes	Folyamatos	Minden csomagolt terméktételtől	A nem megfelelő terméktételek elszigetelése/elkülönítése, az idegen testek eredetének azonosítása, a szennyezett tételek lehetséges ismételt kezelése vagy eltávolítása

6.14 A por hőkezelése

6.14.1 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
A keresztszennyeződés megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> A nem pasztörizált por és a pasztörizált por szemrevételezéssel történő megkülönböztetése 	<ul style="list-style-type: none"> Két külön helyiség használata a pasztörizált por és a nem pasztörizált por esetében
A mikroorganizmusok számának csökkentése és a lehetséges kórokozó baktériumok elpusztítása	<ul style="list-style-type: none"> Korábban létrehozott és hitelesített eljárások, a helyiségben lévő hőmérséklet és páratartalom, valamint pihentetési idő alkalmazása A berendezés hőkezelés céljára történő kalibrálása (például hőmérséklet és nedvességtartalom) 	<ul style="list-style-type: none"> A hőkezelés során alkalmazott hőmérők kalibrálásának gyakorisága: legalább

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
	<ul style="list-style-type: none"> Megfelelő szellőzés, amely egységes hőmérsékletet biztosít a meleg teremben A dobozok engedélyezett elrendezése/rakodása a termék egységes hőmérsékletének biztosítása érdekében 	évente egyszer

6.14.2 A CCP követése

Szakasz:	Hőkezelés	5. CCP:			Mikrobiológiai: kórokozók túlélése
Ellenőrizendő tulajdonságok vagy paraméterek	Kritikus határértékek – Célértékek	A felügyelet részletes szabályai			Korrekciós intézkedések
		Módszer	Gyakoriság	Ellenőrző pont	
A hőkezelésre vonatkozó idő-/hőmérséklet táblázat	A por hőmérséklete (T) ^(*) Nem folyamatos rendszer esetén	Adatrögzítésre alkalmas hőmérő	Folyamatos	Termék vizsgálata	A meleg terem hőmérsékletének korrekciója
	A levegő hőmérséklete (T) ^(*) Folyamatos rendszer esetén	Adatrögzítésre alkalmas hőmérő	Folyamatos	Levegő vizsgálata	A hőmérséklet-ellenőrző rendszer korrekciója
	Pihentetési idő	Időpont rögzítése	Minden terméktétel	Meleg terem vagy azzal egyenértékű rendszer	A por kiegészítő kezelése

(*) belső meghatározás minden termék esetében (például: 68°C – 2 hét: tojásfehérje)

7 CCP-jegyzék

Ebben az útmutatóban a CCP-eljárás 5 lépést ismertetjük:

Tojásleiből származó termékek:

- 1. CCP: Szűrés és áttöltés (feltörés után és/vagy pasztörizálás előtt és/vagy gyűjtőcsomagolás előtt)
- 2. CCP: Hőkezelés és hűtés

Szárított tojástermékek:

- 3. CCP: Tojástermékek szárítása
- 4. CCP: A tojáspor csomagolása
- 5. CCP: A por hőkezelése

Lásd a gyártási folyamatot

8 Nyomon követhetőség

8.1.1 Emlékeztető a hatályos jogszabályokról és ajánlásokról

[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 \(3. cikk\)](#)

Nyomon követhetőség: lehetőség arra, hogy nyomon követhető legyen egy élelmiszer, takarmány, élelmiszer előállítására szánt állat vagy olyan anyag, amely anyagot élelmiszer vagy takarmány előállításánál felhasználásra szánunk, illetve amelynél ez várható, a termelés, a feldolgozás és a forgalmazás minden szakaszában.

[1237/2007/EK rendelet, a szalmonellával fertőzött tojtyúkállományokból származó tojások forgalomba hozatala tekintetében](#)

1. melléklet: Az ismeretlen egészségügyi állapotú állományokból származó tojások, amelyek esetében fennáll a gyanú, hogy fertőzöttek, vagy olyan szalmonella-szerotípusokkal fertőzöttek, amelyekre csökkentési célt tűztek ki, illetve amelyekről megállapították, hogy különleges, élelmiszer-eredetű emberi megbetegedés okozói, csak akkor

használhatók fel emberi fogyasztásra, ha olyan módon kezelik őket, amely garantálja valamennyi, közegészségügyi szempontból jelentős szalmonella-szerotípus megsemmisítését az élelmiszer-higiéniai vonatkozású uniós jogszabályokkal összhangban.

8.1.2 A megfelelés módja

Célok	Kötelező követelmények	Helyes gyakorlat
Nyomon követhetőség minden terméktétel esetében	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A származás szerinti ország és a tojás szállítójának nyilvántartásba vétele ▪ Valamennyi összetevő tételeinek rögzítése ▪ Valamennyi tojásle- és tojásterméktétel rendeltetési helyének rögzítése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Származási gazdaság nyilvántartásba vétele ▪ Az adatok megőrzése 5 évig
A tojástermékek fertőzött gazdaságokból származó tojások által előidézett szennyeződésének (szalmonella) megakadályozása	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A fertőzött gazdaságokból származó tojások pasztörizálásának és nyomon követésének biztosítása 	

9 Hivatkozott jogszabályok

9.1 Jogszabályok csoportosítása tárgy szerint

Általános tudnivalók

- Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: az élelmiszer-higiénia általános elveiről szóló ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat
- Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/89/EK irányelve (2003. november 10.) a 2000/13/EK irányelv élelmiszer-összetevők feltüntetése tekintetében történő módosításáról
- A Bizottság 2007/68/EK irányelve (2007. november 27.) bizonyos élelmiszer-összetevők tekintetében a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv IIIa. mellékletének módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról

Piac

- A Bizottság 1237/2007/EK rendelete (2007. október 23.) a 2160/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek, valamint a 2006/696/EK bizottsági határozatnak a szalmonellával fertőzött tojójú kállományokból származó tojások forgalomba hozatala tekintetében történő módosításáról

Higiénia és nyomon követhetőség

- A Bizottság 1441/2007/EK rendelete (2007. december 5.) az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló 2073/2005/EK rendelet módosításáról
- A Bizottság 2073/2005/EK rendelete (2005. november 15.) az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól
- Az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az élelmiszer-higiénéről (HL L 139., 2004.4.30.)
- Az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról (HL L 139., 2004.4.30.)
- 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.)

Az élelmiszerekkel való érintkezés

- Az Európai Parlament és a Tanács 1935/04/EK rendelete (2004. október 27.) az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyagokról és tárgyokról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

Tömeg

- A Tanács 76/211/EGK irányelve (1976. január 20.) az egyes előre csomagolt áruk tömeg vagy térfogat alapján történő kiszérésére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről
- Codex Alimentarius CAC/RCP 50 – -2004: Mintavételi technológiák általános útmutatói
- A Tanács 90/384/EGK irányelve (1990. június 20.) a nem automatikus működésű mérlegekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról

9.2 Jogszabályok osztályozása időpont szerint

2007

- A Bizottság 2007/68/EK irányelve (2007. november 27.) bizonyos élelmiszer-összetevők tekintetében a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv IIIa. mellékletének módosításáról
- A Bizottság 1237/2007/EK rendelete (2007. október 23.) a 2160/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek, valamint a 2006/696/EK bizottsági határozatnak a szalmonellával fertőzött tojtyúkállományokból származó tojások forgalomba hozatala tekintetében történő módosításáról
- A Bizottság 1441/2007/EK rendelete (2007. december 5.) az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló 2073/2005/EK rendelet módosításáról

2006

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

2005

- A Bizottság 2073/2005/EK rendelete (2005. november 15.) az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól

2003

- Az Európai Parlament és a Tanács 1829/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a géntechnológiával módosított élelmiszerekről és takarmányokról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/89/EK irányelve (2003. november 10.) a 2000/13/EK irányelv élelmiszer-összetevők feltüntetése tekintetében történő módosításáról

2004

- Az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az élelmiszer-higiéniáról (HL L 139., 2004.4.30.)
- Az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról (HL L 139., 2004.4.30.)
- Az Európai Parlament és a Tanács 1935/04/EK rendelete (2004. október 27.) az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyagokról és tárgyokról
- Codex Alimentarius CAC/RCP 50 – -2004: Mintavételi technológiák általános útmutatói

2002

- 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.)

1990

- A Tanács 90/384/EGK irányelve (1990. június 20.) a nem automatikus működésű mérlegekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról

1976

- A Tanács 76/211/EGK irányelve (1976. január 20.) az egyes előre csomagolt áruk tömeg vagy térfogat alapján történő kiszérésére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről
- Codex Alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: A tojásra és tojástermékekre vonatkozó higiéniai gyakorlati szabályzat

1969

- Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: az élelmiszer-higiénia általános elveiről szóló ajánlott nemzetközi gyakorlati szabályzat