



Élelmiszerfeldolgozók Országos Szövetsége  
Federation of Hungarian Food Industries



Campden & Chorleywood  
Magyarország

# ÚTMUTATÓ AZ ÉDESIPAR JÓ HIGIÉNAI GYAKORLATÁHOZ

Készült  
a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium  
támogatásával

---

Campden & Chorleywood Élelmiszeripari Fejlesztési Intézet  
Magyarország Kht.

2009.

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



**FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS  
VIDÉKFEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM**

# ÚTMUTATÓ AZ ÉDESIPAR JÓ HIGIÉNIAI GYAKORLATÁHOZ

Készült a Campden & Chorleywood Élelmiszeripari Fejlesztési Intézet,  
Magyarország Kht. szakmai irányításával  
az Édességgyártók Szövetsége, az Élelmiszer-feldolgozók Országos  
Szövetsége és az édesiparban és a snack gyártásban működő  
vállalkozások közreműködésével, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési  
Minisztérium és az Ágazati Párbeszéd Központ támogatásával.

Budapest, 2009.

## ÚTMUTATÓ AZ ÉDESHIPAR JÓ HIGIÉNAI GYAKORLATÁHOZ

Ez az útmutató az Élelmiszer-feldolgozók Országos Szövetsége, Élelmiszeripari Ágazati Párbeszéd Központ támogatásával készült.

Szerkesztette: Berczeli Attila  
(Campden & Chorleywood Élelmiszeripari Fejlesztési Intézet Magyarország Kht.)

Az útmutatót készítő munkacsoport tagjai:

Baár Csaba	Campden & Chorleywood Magyarország Kht.
Béres Sándorné	Sweet Point Kft.
Bleszkán Margit	Campden & Chorleywood Magyarország Kht.
Csomárné dr. Bognár Kerka	Campden & Chorleywood Magyarország Kht.
Kohári Sándor	Győri Keksz Kft.
Dr. Mohos Ferenc	Édességgyártók Szövetsége
Pálinkásné Németh Katalin	Stollwerck Kft./Bonbonetti Kft.
Varga Zsuzsanna	Nestlé Hungária Kft.

Az útmutató tartalmának közlése, feldolgozása esetén a pontos adatforrás megjelenítése szükséges.

Az alábbi weboldalakon található „Jó Higiéniai Gyakorlat” Útmutatók tartalmát letölthetik, képernyőjükön megjeleníthetik, kinyomtathatják, de az útmutatók tartalmát, illetve annak részeit kizárólag saját felhasználásra, személyes célra alkalmazhatják, azt nem módosíthatják.

[http://www.campden.hu/jo\\_higieniai\\_gyakorlat.php](http://www.campden.hu/jo_higieniai_gyakorlat.php),

<http://www.fvm.hu/main.php?folderID=2022>,

[http://www.efosz.hu/aktualitasok/higieniai\\_utmutato\\_hu](http://www.efosz.hu/aktualitasok/higieniai_utmutato_hu)

A közérdekű adatok kivételével tilos az útmutatók bármely részét kereskedelmi forgalomba hozni, feldolgozva értékesíteni, azok felhasználásával anyagi, erkölcsi, illetve egyéb, anyagiakban nem mérhető bármely jellegű profitot eredményezni.

**Tartalomjegyzék:**

1.	Bevezetés .....	5
1.1	Hogyan kell használni az útmutatót?.....	5
1.2	Az útmutató alkalmazási területe .....	6
2	Rövid bevezetés a jogszabályokba.....	6
3	Az élelmiszeripari vállalkozók és a hatósági ellenőrök legfontosabb feladatainak összefoglalása (a jogszabályok alapján).....	7
	Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. ....	10
	mellékletének előírásai .....	10
4	852/2004/EK Rendelet II melléklete A valamennyi élelmiszeripari vállalkozóra vonatkozó általános higiéniai követelmények .....	10
4.1	II. melléklet I fejezet (A III. fejezetben felsoroltaktól eltérő) élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények) .....	10
4.2	II. melléklet II fejezet (Különleges követelmények olyan helyiségekben, ahol élelmiszer készítését, kezelését vagy feldolgozását végzik (kivéve az étkezésre szolgáló helyiségeket és a III. fejezetben meghatározott üzemeket)) .....	18
4.3	II. melléklet III. fejezet (Mozgó és/vagy ideiglenes előállító- és forgalmazó helyekre (mint például sátrak, árusítóhelyek, mozgóárusok járművei), elsődlegesen magánlakóházként használt, de forgalomba hozatal céljából élelmiszerek rendszeres készítésére használt helyiségekre, valamint árusító automatákra vonatkozó követelmények).....	22
4.4	II melléklet IV. fejezet (Szállítás) .....	24
4.5	II. melléklet V. fejezet (Berendezésekre vonatkozó követelmények) .....	27
4.6	II. melléklet VI fejezet (Élelmiszer-hulladék).....	33
4.7	II. melléklet VII. fejezet (Vízellátás) .....	36
4.8	II. melléklet VIII. fejezet (Személyi higiénia).....	39
4.9	II. melléklet IX. fejezet (Az élelmiszerekre alkalmazandó rendelkezések) .....	43
4.10	II melléklet X. fejezet (Az élelmiszerek egyedi csomagolására és gyűjtőcsomagolására alkalmazandó rendelkezések) .....	54
4.11	II melléklet XI. fejezet (Hőkezelés) .....	56
4.12	II melléklet XII. fejezet (Képzés).....	56
5	Mellékeltek .....	60
5.1	Fogalom meghatározások .....	60
5.2	Az iparágra jellemző veszélyek.....	64
5.3	HACCP rendszer és modell .....	72
5.4.	Segítség a GHP terv szükséges, minimális dokumentációjának elkészítéséhez .....	98

## 1. Bevezetés

Jelen útmutató célja, hogy a 2006. január 1-től érvénybe lépett higiéniai rendelet csomaghoz igazodva, az elfogadott ipari gyakorlatra támaszkodva, segítséget nyújtson az édesipari vállalkozások számára a biztonságos termékek előállításához szükséges követelmények hatósági szempontból is sikeres teljesítéséhez.

Az Európai Unió élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos jogi szabályozásában fontos szerepe van a 852/2004/EK rendelet III. fejezetének, amely "A helyes gyakorlatról szóló útmutatók"-ról rendelkezik. A rendelet előírásai alapján a tagállamoknak ösztönözniük kell a higiénia és HACCP elvek alkalmazására vonatkozó helyes gyakorlatról szóló nemzeti és közösségi útmutatók kidolgozását. A rendelet III. fejezetének 7. cikke az útmutatók kidolgozásáról, terjesztéséről és használatáról szól, a 8. cikk tárgyalja a nemzeti útmutatók, míg a 9. cikk a közösségi útmutatók kérdését. A 7. cikk alapján a nemzeti és közösségi útmutatók terjesztését és használatát egyaránt ösztönözni kell, és az élelmiszeripari vállalkozók önkéntes alapon használhatják ezeket az útmutatókat.

Az útmutató folyamatosan felülvizsgálatra és szükség szerint módosításra kerül. Az aktualizáláshoz szükséges, az útmutatóval kapcsolatos észrevételeit kérjük, hogy küldje el az alábbi címekre, hogy azt figyelembe vehessük:

[Elelmiszeripar@fvm.hu](mailto:Elelmiszeripar@fvm.hu)

[efosz@efosz.hu](mailto:efosz@efosz.hu)

[campden@campdenkht.com](mailto:campden@campdenkht.com)

### 1.1 Hogyan kell használni az útmutatót?

Az útmutató összeállítása során a követelmények és a megoldások minél teljesebb feldolgozására törekedtünk, de az útmutató természetesen csak a kiadás időpontjában rendelkezésre álló ismereteket és gyakorlatot tükrözi. Ezért a követelmények változása, a tapasztalatok bővülése szükségessé teszi az útmutató rendszeres időközönkénti felülvizsgálatát, módosítását.

Az útmutató szövege három oszlopba van rendezve:

A bal oldali oszlopban található a 852/2004/EK higiéniai rendelet II. mellékletének előírásai, követte a melléklet számozását.

A középső oszlopban foglaltuk meg a követelményeknek való megfeleléshez szükséges előírásokat, melyeket a "KELL", vagy "SZÜKSÉGES" kifejezésekkel jeleztünk.

A harmadik oszlopba azokat az előírásokat tettük, amelyeket előremutatóan csak ajánlunk. Ezeket a "CÉLSZERŰ, AJÁNLOTT, AHOZ ALKALMAZHATÓ" kifejezésekkel jeleztünk. Ezek teljesítését nem tartjuk feltétlenül szükségesnek a rendeletek követelményeinek való megfelelésnél, de alkalmazásuk ésszerű, általában javítják a higiéniai intézkedések hatékonyságát, szervezettségét.

Néhány esetben a hatályos előírás egy-egy szakaszához, mondatához nem fűztünk magyarázatot, mivel önmagukban, magyarázatok nélkül is értelmezni lehet, és alkalmazni kell. Ahol az édesipari ágazatra a rendelet adott fejezete nem vonatkozik, ott „NEM VONATKOZIK” jelzés található.

Jelen útmutatóban foglaltakkal egyetért az Édességgyártók Szövetsége is, de jelen útmutató nem része a törvényi előírásoknak, azokat nem helyettesíti. Ezzel együtt az útmutató segíti annak megértését, hogy egy-egy vállalkozásnak saját tevékenysége területén mit kell tennie az előírások teljesítéséhez, segít abban is, hogy a vállalkozások önmaguk is képesek legyenek a szükséges fejlesztési koncepció megfogalmazására, kidolgoztatására, szabályozott végrehajtására.

## 1.2 Az útmutató alkalmazási területe

Az útmutató csak a tartós termékekre érvényes (nem érvényes a hűtve tárolandó krémes bevonatú termékekre).

Az útmutató alkalmazási területe csak az élelmiszer-egység paramétereire szorítkozik. Annak ellenére, hogy hivatkozik a nyersanyagokra és a késztermékekre, alkalmazási területe nem terjed ki a nyersanyagokra a termelő egységekbe érkezés előtt, sem a késztermékekre azok kiszállítása után.

Az útmutató előírásai az alábbi termékekre vonatkoznak:

### Édességek:

- *Kakaó és csokoládé termékek:* ide tartoznak a MÉ 1-3-2000/36 sz. előírásban foglalt termékek:
  - kakaóvaj,
  - kakaó,
  - kakaópór,
  - zsírszegény kakaó,
  - zsírszegény kakaópór,
  - porított csokoládé,
  - csokoládépor,
  - ivócsokoládé-por,
  - édesített kakaó,
  - édesített kakaópór,
  - étcsokoládé,
  - tejszokoládé,
  - háztartási csokoládé,
  - fehér csokoládé,
  - töltött csokoládé,
  - asztali csokoládé,
  - háztartási asztali csokoládé,
  - praliné.
- *Cukor, kakaó és mogyoró alapú édességek:* ide tartoznak a MÉ 2-84 sz. irányelv szerinti termékek
  - Hagyományos termékek (szaloncukor, konyakmeggy, babapiskóta),
  - Cukorkák (keménycukorkák, pehelycukorka, puhacukorkák),
  - Karamellák,
  - Folyékony töltelékű cukorkák,
  - Rágógumi,
  - Marcipánok és marcipán jellegű termékek,
  - Nugát,
  - Grillázstermékek,
  - Drazsékészítmények (dunakavics, franciadrazsé),
  - Kakaótartalmú és egyéb bevonó masszák és azokkal készült édesipari készítmények,
  - Tartós édesipari lisztes készítmények (keksz, kréker, teasütemény, mézes és mézes jellegű készítmények, ostya),
  - Fagylaltporok vendéglátó ipari célra,
  - Pudingporok,
  - Krémporok,
  - Fagylaltporok és hasonló készítmények.

## 2 Rövid bevezetés a jogszabályokba

Az útmutató tartalmazza azokat a jogszabályi kötelezettségeket, amelyeket az élelmiszeripari vállalkozásoknak alkalmazniuk kell, és ugyanakkor tanácsokat is ad ahhoz, hogyan teljesítsék ezeket a követelményeket. A jogszabályoknak való megfelelés nem önkéntes, de az élelmiszeripari vállalkozások nem kötelesek az útmutatókban előírtakat alkalmazni, amennyiben más úton teljesítik a megfelelést. Az útmutató nem a jogszabály magyarázata.

Az útmutató összeállítása során az alábbi jogszabályok követelményeit vettük figyelembe:

a Tanács 852/2004/EK Rendelete az élelmiszer-higiéniáról

a Tanács 853/2004/EK Rendelete az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról

a Tanács 854/2004/EK Rendelete az emberi fogyasztásra szánt állati eredetű termékek hatósági ellenőrzésének megszervezésére vonatkozó különleges szabályok megállapításáról

a Tanács 882/2004/EK Rendelete a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről

a Tanács 178/2002/EK Rendelete az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról

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

2073/2005/EK Rendelet az élelmiszerek mikrobiológiai elfogadhatósági követelményeiről

a 33/2006. (VIII:23.) EüM rendelettel módosított 18/1998. (VI: 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről

38/2003. (VII.7.) ESZCSM – FVM – KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

17/1999. (VI.16.) EüM rendelet és a kiegészítésére kiadott 9/2003 az élelmiszerek vegyi szennyezettségének megengedhető mértékéről és a kiegészítéséről

201/2001. (X. 25.) Korm. Rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

A Tanács *852/2004/EK Rendelete* az élelmiszer-higiéniáról az élelmiszeripari vállalkozások működésének általános higiéniai szabályait tartalmazza, beleértve a szerkezeti követelményeket és a HACCP alapelvein alapuló állandó folyamatok bevezetését. A HACCP alapú eljárások, és előfeltételi higiéniai követelmények bevezetése, együtt alkotja a vállalkozás élelmiszerbiztonsági szabályozó rendszerét. A rendelet tartalmazza a jó higiéniai gyakorlat elérendő céljait, amelyeket be kell tartani a fogyasztók védelmének érdekében. Az útmutató célja, hogy olyan kockázat alapú szerkezeti és eljárásbeli tanácsokat adjon, amelyekkel ezek a célok teljesíthetők. PI. tanácsot ad arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet egyes műveleteket higiéniailag elválasztani inkább időben, mint térben.

A berendezések higiéniai alkalmasságát a 2008. évi XLVI. törvény alapján az élelmiszerlánc felügyeleti szerv ellenőrzi.

Végezetül a joganyaggal kapcsolatosan hangsúlyozni kell azt az általános elvet, hogy a vonatkozó joganyag változásait az élelmiszeripari vállalkozónak kell nyomon követnie (hasznos linkek a vonatkozó joganyagról <http://eur-lex.europa.eu/hu/index/htm>, illetve a <http://www.fvm.gov.hu/>).

### **3 Az élelmiszeripari vállalkozók és a hatósági ellenőrök legfontosabb feladatainak összefoglalása (a jogszabályok alapján)**

Az élelmiszeripari vállalkozó alapvető törvényi kötelezettsége, hogy biztonságos élelmiszert állítson elő, és az illetékes hatósági szakemberek feladata a hivatalos ellenőrzés.

#### **A. Az élelmiszeripari vállalkozók feladatai:**

1. Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell a termelés, a feldolgozás, és elosztás minden lépésének szabályozását és azt, hogy az élelmiszer és a takarmány megfelel az élelmiszer törvény rájuk vonatkozó követelményeinek, és ellenőrizniük kell, hogy ezek a követelmények teljesülnek (178/2002/EK rendelet 17. cikk).
2. A 852/2004/EK rendelet tartalmazza az élelmiszer-előállítás általános higiéniai szabályait, kiemelten az alábbiakat:
  - a. az élelmiszeripari vállalkozónak az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos elsődleges felelősségét;
  - b. a HACCP alapelveknek megfelelő eljárások általános bevezetését, a jó higiéniai gyakorlattal együtt (852/2004/EK rendelet 1. cikk).

3. Az alábbiakat:
  - a. az élelmiszeripari biztosítania kell, hogy a termelés, feldolgozás és kiszállítás minden lépése szabályozás alatt álljon és megfeleljen a 852/2004/EK rendelet követelményeinek (852/2004/EK rendelet 3. cikk).
4. Az élelmiszerek termelésének, feldolgozásának és forgalmazásának bármely szakaszát az 1. bekezdés alkalmazási körébe tartozó szakaszokat követően végző élelmiszeripari vállalkozók betartják a II. mellékletben megállapított általános higiéniai követelményeket és a 853/2004/EK rendeletben előírt bármely különleges követelményt (852/2004/EK rendelet 4. cikk 2. pont).
5. A rendelet követelményeinek való megfelelés segítésére az élelmiszeripari vállalkozó alkalmazhat nemzeti/közösségi útmutatókat segítségül (852/2004/EK rendelet 4. cikk 6. pont).
6. Az élelmiszeripari vállalkozónak ki kell építenie, be kell vezetnie, és fenn kell tartania állandó eljárásokat vagy a HACCP alapelveken alapuló eljárásokat (852/2004/EK rendelet 5. cikk 1. pont).
7. Az élelmiszeripari vállalkozónak meg kell felelnie a II. melléklet megfelelő intézkedéseinek (azonosítás, a HACCP eljárások céljai, élelmiszer-lánc információ) és a II. melléklet előírásainak (a hússal kapcsolatos speciális követelmények) (853/2004/EK rendelet 3. cikk 1. pont).

**B. A hatósági ellenőrzés követelményei:**

1. A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy az élelmiszeripari vállalkozók minden támogatást megadnak, amely szükséges az illetékes hatósági ellenőrzés hatékony végrehajtásához. Ezért:
  - a. hozzáférhetővé teszik az épületekbe, helyiségekbe és más infrastruktúrába való bejutást;
  - b. hozzáférhetővé tesznek minden dokumentumot és feljegyzést, melyet jelen rendelet megkövetel, vagy azt szükségesnek ítéli meg a hatóság a helyzet elbírálása érdekében.
2. Az illetékes hatósági ellenőröknek hivatalos ellenőrzést kell végezniük, hogy ellenőrizzék az élelmiszeripari vállalkozó megfelelőségét az alábbi rendeletek követelményeivel szemben:
  - a. 852/2004/EK Rendelet;
  - b. 853/2004/EK Rendelet;
  - c. 1774/2002/EK Rendelet.
3. A hatósági ellenőrzésnek magában kell foglalnia:
  - a. a jó higiéniai gyakorlat és a veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontokon alapuló eljárásokat;
  - b. az 5.-8. cikkben leírt hatósági ellenőrzéseket;
  - c. bármely sajátos audit feladatot, mely a mellékletekben szerepel.
4. A jó higiéniai gyakorlat felülvizsgálatának tartalmaznia kell annak ellenőrzését, hogy az élelmiszeripari vállalkozó folyamatosan és megfelelően működteti legalább az alábbi eljárásokat:
  - a. élelmiszer-lánc információ ellenőrzések;
  - b. az épületek és berendezések tervezése és fenntartása;
  - c. a működés előtti, működési és működés utáni higiénia;
  - d. személyi higiénia;
  - e. higiéniai képzés és munkautasítások;
  - f. állati kártevők elleni védelem;
  - g. víz minőség;
  - h. hőmérséklet ellenőrzés;
  - i. az élelmiszer átvétel és kiszállítás és annak dokumentumai.
5. A HACCP alapú eljárások felülvizsgálatának tartalmaznia kell annak ellenőrzését, hogy az élelmiszeripari vállalkozó folyamatosan és megfelelően alkalmazza-e ezeket az eljárásokat, kiemelten annak biztosítását, hogy az eljárások garanciát jelentenek-e a 853/2004/EK rendelet II mellékletének II részében előírtakra. Kiemelten fontos, hogy meghatározzák, hogy ezek az



eljárások garantálják-e a lehető legnagyobb mértékben, hogy az állati eredetű termékek megfelelnek:

- a. a közösség által kiadott mikrobiológiai határértékeknek;
- b. a közösség által előírt maradványok, szennyeződések és tiltott anyagok előírásának
- c. nem tartalmaznak fizikai szennyeződések, mint pl. idegen anyagok.

Amikor, a 852/2004/EK rendelet 5. cikkének előírása szerint, az élelmiszeripari vállalkozó a HACCP alapelvek alkalmazására útmutatókat alkalmaz inkább, mint saját eljárásokat, a felülvizsgálatnak ezek helyes alkalmazását is tartalmaznia kell.

6. A 853/2004/EK rendelet előírásai szerinti azonosító jelek alkalmazásának ellenőrzése minden létesítményben szükséges, minden más nyomon-követési követelménnyel együtt.
7. A hatósági ellenőrzés során az illetékes ellenőrnek az alábbiakra kell különös figyelmet fordítania:
  - a. határozza meg, hogy az alkalmazottak és azok tevékenysége a termelési folyamat minden lépésében megfelel-e a hatályban lévő rendeletek követelményeinek. A felülvizsgálat támogatására, az illetékes hatósági ellenőr végezhet teljesítmény vizsgálatokat, annak érdekében, hogy elbírálja, hogy az alkalmazottak teljesítménye egyezik-e a kijelölt paraméterekkel;
  - b. ellenőrizze a megfelelő feljegyzéseket;
  - c. vegyen mintákat a laboratóriumi vizsgálatokból, ahol szükséges;
  - d. dokumentálja a figyelembe vett elemeket és az audit megállapításait.
8. Az egyedi létesítmények audit feladatainak természete és intenzitása a kockázatok becslésén kell alapuljon. Ennek érdekében a hatósági ellenőrnek ellenőriznie kell:
  - a. a lakosság, és ahol alkalmazható az állati egészség kockázatát;
  - b. a folyamatok típusát és teljesítményét;
  - c. az élelmiszertörvénynek való megfelelésre vonatkozó korábbi feljegyzéseket.

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p><b>4 852/2004/EK Rendelet II melléklete A valamennyi élelmiszeripari vállalkozóra vonatkozó általános higiéniai követelmények</b></p>		
<p>4.1 <u>II. melléklet I fejezet (A III. fejezetben felsoroltaktól eltérő) élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények)</u></p>		
<p>4.1.1 Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyet tisztán, műszakilag és egyéb szempontból megfelelő állapotban kell tartani.</p>	<p>Az édesipari termékek előállítására létesített épületeket úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy tisztán tarthatók legyenek.</p> <p>Az üzem megfelelő helyszínének kiválasztása, műszaki feltételeinek gondos kialakítása és higiénikus állapotának fenntartása, a megfelelő környezeti feltételek biztosítása elengedhetetlenül szükséges a veszélyek hatékony szabályozásához. Az üzem telepítésénél figyelembe kell venni az üzem külső környezetében folytatott tevékenységek esetleges káros szennyező hatásának lehetőségét.</p>	<p>Az épületek külső burkolatát ajánlott jó állapotban tartani.</p>
<p>4.1.2 Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyek elrendezése, tervezése, elhelyezése és mérete:</p>	<p>Az édesipari termékek gyártási tevékenységéhez kapcsolódó kockázatoktól függően az épületeket, és az infrastruktúrát úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy biztosítsa hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a szennyeződés a lehető legkisebb mértékű legyen, és legyen megoldott a szennyvízelvezetés</li> <li>• a felületek és anyagok, a kívánt felhasználási cél mellett ne legyenek mérgezőek, legyenek megfelelően tartósak, könnyen</li> </ul>	<p>Az épületek külső környezetét lehetőleg szilárd burkolatú úthálózattal, megfelelő vízvezetéssel célszerű ellátni.</p> <p>A telephely, üzem szennyeződés elleni védelmét szolgáló intézkedések hatékonyságát célszerű rendszeresen felülvizsgálni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>karbantarthatóak, tisztíthatóak, és fertőtleníthetőek,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a kialakítás, az alaprajz és az elrendezés tegye lehetővé a megfelelő karbantartást, tisztítást és fertőtlenítést és csökkentse a lehető legkisebbre a levegőből származó szennyeződést, a késztermék újraszennyeződését,</li> <li>• ahol szükséges, megfelelő feltételek álljanak rendelkezésre a hőmérséklet, a páratartalom és az egyéb környezeti feltételek szabályozásához,</li> </ul> <p>Az üzem területét be kell keríteni.</p> <p>A füves és növényzettel ellátott területet rendszeresen ápolni, karbantartani és gyomtalanítani kell.</p>	
<p>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;</p>	<p>Olyan hatékony rendszereket kell létrehozni és működtetni, amelyek: biztosítják:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az élelmiszer-előállító és tároló helyiségek és területek rendjét és tisztaságát,</li> <li>• megelőzik az élelmiszer szennyeződését az üzemi környezetből és a berendezésektől,</li> <li>• megfelelő karbantartást és tisztítást, fertőtlenítést tesznek lehetővé,</li> <li>• felügyelik a karbantartói és tisztítási tevékenységek hatékonyságát.</li> </ul> <p>Ahol lehetséges, a száraz és a nedves, a hideg (hűtött) és a meleg (fűtött), a szennyezett és a tiszta területeket meg kell határozni, és el kell választani egymástól. Minden területet a rá vonatkozó speciális feltételeknek megfelelően kell takarítani.</p> <p>Kerülni kell a termelőterületek közötti</p>	<p>Ajánlott, hogy az üzem rendelkezzen a naprakész állapotot tükröző alaprajzzal, amely tartalmazza a feldolgozó berendezések, vonalak elhelyezését, az anyagok, termékek, a hulladék haladásának irányát, az emberek mozgásának útvonalát.</p> <p>Ahol lehetséges, a különböző területek közötti forgalmat szigorúan szabályozni ajánlott a nyersanyag feldolgozástól a félkész- vagy késztermékek irányában (pl. nyers kakaóbab tárolástól a kakaóbab pörkölés folyamata felé), ajánlott elkerülni a gyártóvonalak kereszteződését.</p> <p>A termelésirány kövessen egy logikus irányt a nyersanyagok átvételétől a kiszállításig.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	keresztszennyeződést.	A keresztszennyeződés megelőzése érdekében célszerű szétválasztani a tiszta és szennyezett, illetve a tiszta övezeten belül szükség szerint nagy kockázatú vagy nagy gondosságot igénylő területeket fizikai korlátokkal, eszközökkel vagy a tevékenységek elvégzésének, átgondolt kijelölésével. A megfelelő övezeti szétválasztás csökkenti a kémiai, idegenanyag, allergén és mikrobiológiai szennyeződés veszélyét.
b) védelmet nyújt a szennyeződés felgyülemzése, a mérgező anyagokkal való érintkezés, az idegen anyag élelmiszerbe kerülése, a pára és a nemkívánatos penészbevonat felületre való képződése ellen;	<p>A szennyezett és tiszta övezet szétválasztására előírt általános követelmények mellett, a feldolgozó területtől elkülönített helyiséget kell biztosítani az alábbi tevékenységekhez, figyelembe véve az esetlegesen eltérő hőmérséklet és páratartalom követelményeket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a nyersanyagok és csomagolóanyagok átvétele, tárolása,</li> <li>• a gyűjtő csomagolóanyagok tárolása,</li> <li>• a hulladékok gyűjtése és átmeneti tárolása,</li> <li>• a tisztító-, fertőtlenítőszeres tárolása,</li> <li>• héjtalanító,</li> <li>• tojás előkészítése (tojás mosás, fertőtlenítés, öblítés, szárítás),</li> <li>• tojás törés, tojáslelő állítás,</li> <li>• tojás tárolása,</li> <li>• a hűtést, fagyasztást igénylő alapanyagok tárolása,</li> <li>• a karbantartáshoz használt eszközök és szerszámok tárolása</li> <li>• mellékhelyiségek, öltözők, étkezők,</li> <li>• göngyöleg tárolás (ládák, konténerek stb.),</li> </ul>	<p>Ahol lehetséges, kerülni ajánlott a páralecsapódást (pl. szigeteléssel vagy megfelelő szellőzéssel), mert penészesedéshez vezethet, amely a termék szennyeződését okozhatja.</p> <p>Ahol lehetséges, kerülni tanácsos a technológiailag nem indokolt légáramlást, a nedves vagy szennyezett területek felől a száraz vagy tiszta területek felé.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eszközök, láda, alkatrészek mosása,</li> <li>• késztermék tárolás.</li> </ul>	
<p>c) lehetővé teszi a helyes élelmiszer-higiéniai gyakorlat alkalmazását, beleértve a szennyeződések elleni védelmet, és különösen a kártevők elleni védekezést és</p>	<p>Olyan műszaki feltételeket kell teremteni (pl. légfűgőny, rovarháló, csapda), amelyek megakadályozzák a rágcsálók, rovarok és madarak behatolását, megtelepedését. Ennek érdekében a következő intézkedéseket kell tenni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hatékony védelmet kell kialakítani az állati kártevők behatolása és betelepülése ellen, például a védelemmel el nem látott nyílásokon, légbeszívó csomkokon, réseken, tömítetlenségeken, stb. keresztül,</li> <li>• rendszeresen el kell távolítani a hulladékot az élelmiszer-feldolgozó területről és az elszállításig fedéllel ellátott tartályban kell tárolni,</li> <li>• el kell kerülni a takaríthatatlan holt terek, üregek kialakulását,</li> <li>• gondoskodni kell a készletek megfelelő forgásáról,</li> <li>• a berendezéseket használaton kívül helyezés előtt meg kell tisztítani.</li> </ul>	<p>Az élelmiszer alapanyagokat és termékeket lehetőség szerint az állati kártevők behatolása ellen védelmet nyújtó csomagolásban, zárt tartályokban, silókban ajánlott tárolni legalább 50 cm távolságot tartva a falaktól.</p> <p>A szabadban való tárolást javasolt a lehető legkisebb mértékűre csökkenteni.</p>
<p>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.</p>	<p>A kezelő- és tároló-helyeket úgy kell kialakítani, hogy azokban a hőmérsékletet szabályozni, és a megfelelő hőmérséklet fenntartását felügyelni lehessen.</p> <p>A hűtőtárolókat el kell látni a levegő hőmérsékletének ellenőrzésre szolgáló hőmérővel. A hűtőtárolók légtérhőmérsékletét megfelelő rendszerességgel ellenőrizni és dokumentálni kell.</p>	
<p>4.1.3 Kellő számú vízőblítéses illemhelyet kell biztosítani, amelyek jól üzemelő vízvezető berendezéshez csatlakoznak. Az illemhelyek nem nyílhatnak közvetlenül abba a helyiségbe, ahol az élelmiszert kezelik.</p>	<p>A létszámnak megfelelő számú vízőblítéssel ellátott illemhelyet kell biztosítani.</p>	<p>A női illemhelyen ajánlott elhelyezni lábbal működtethető fedeles hulladékgyűjtőt.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>4.1.4 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 élelmiszerek mosását a kézmosásra szolgáló berendezéstől elkülönítetten kell megoldani.</p>	<p>A kézmosókat, kézfertőtlenítőket a termelő terület bejárata közelében kell elhelyezni. Emellett, szükség esetén további kézmosók kialakításával biztosítani kell, hogy a személyi higiénia szempontjából kritikus munkavégző helyekről könnyen elérhetőek legyenek a kézmosók.</p> <p>A kézmosókat el kell látni hideg-meleg folyóvízzel vagy megfelelő hőmérsékletű előre kevert vízzel, kéztisztítószerrel és higiénikus kézzárító eszközökkel.</p> <p>Kézfertőtlenítésre az illetékes hatóság által élelmiszeripari felhasználásra jóváhagyott szer használható fel, vagy az élelmiszeripari vállalkozónak a hatóság felé igazolnia kell a szer alkalmazhatóságát.</p> <p>Az eszközöket, berendezéseket, törlőruhákat tilos a kézmosóban elmosni.</p>	<p>Ajánlott a rozsdamentes acélból készült kézmosók alkalmazása.</p> <p>Fajansz kézmosók alkalmazása elfogadható.</p> <p>A kézmosók csapjai lehetőség szerint ne kézzel működtethetők legyenek.</p> <p>A kézmosás szabályait a specialitások figyelembe vételével célszerű kidolgozni.</p>
<p>4.1.5 Megfelelő és elégséges természetes vagy mechanikus szellőzéstről 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.</p>	<p>Gondoskodni kell a megfelelő szellőzés kialakításáról és a légáramlás gondos szabályozásáról, mert a levegő hőmérséklete és páratartalma kedvező feltételeket teremt a penészek szaporodásához, és a penészek légtérbe jutása a termékeket szennyezheti. Biztosítani kell, hogy a levegőből származó élelmiszerszennyeződés a lehető legkisebb legyen (aerosol, kondenzáció).</p> <p>Gőz vagy nagy mennyiségű nedvesség képződése esetén, természetes vagy mesterséges szellőzést, elszívást kell alkalmazni a kondenzáció megakadályozására, mert az a felületeken penész kialakulásához vezethet. Ha a kondenzáció nem előzhető meg, az érintett felületet rendszeresen tisztítani, fertőtleníteni kell.</p>	<p>További lehetőségként helyi melegítés vagy a hideg felületek szigetelése is csökkentheti a kondenzációt.</p> <p>Ajánlatos minden jelentősebb hőforrás fölé helyi elszívó rendszert telepíteni. A szívó oldalon ne legyen semmiféle penészes árú, penészes eszköz, szemét.</p> <p>Célszerű elszívó ernyők alkalmazása.</p> <p>A feldolgozó térbe vezetett levegőt ajánlatos csírátlantítani. A levegő csírátlantító berendezés megfelelő működését célszerű rendszeresen ellenőrizni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Az elszívó és szellőztető rendszereket, klíma-berendezéseket, ventilátorokat, légszűrővel kell ellátni, és rendszeresen tisztítani kell, és karban kell tartani.</p> <p>A lég- és porszűrőt termelés közben működtetni, és rendszeresen cserélni kell.</p> <p>A szellőző rendszerek beszívó és kivezető csomópontjait el kell látni állati kártevők behatolása elleni védelmet biztosító hálókkel.</p> <p>Az elszívó rendszerek ventilátorait, szűrőit úgy kell elhelyezni, hogy azok a tisztításhoz hozzáférhetőek legyenek.</p> <p>Kis üzem termelő területén rovarhálóval ellátott szellőztetésre alkalmas nyílászárókkal is biztosítható az általános szellőzés és gépi elszívást csak a hőforráshoz kell telepíteni.</p>	<p>Ajánlott a késztermék kezelésére, tárolására, csomagolására használt helyiségekben enyhe túlnyomás alkalmazása. Javasolt annak megakadályozása, hogy erre a területre a légáram port, szennyeződést vigyen be. A levegő áramlása ne okozzon huzatot.</p> <p>A levegőztető rendszer működése közben észlelt hibákról és problémákról célszerű feljegyzést készíteni.</p> <p>Az ellenőrzés főbb szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szivárgások vagy dugulásra utaló jelek, különösen az elágazásoknál,</li> <li>• a szűrőknél lerakódott anyagok eltávolítása,</li> <li>• a szűrők és szűrőkeretek tisztítása és épségének vizsgálata.</li> </ul>
4.1.6 Az illemhelyeket megfelelő természetes vagy mechanikus szellőzéssel kell ellátni.	Az illemhelyek természetes szellőztetésére szolgáló nyitható ablakot rovarhálóval kell fedni.	
4.1.7 Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyet megfelelő természetes és/vagy mesterséges világítással kell ellátni.	<p>Olyan természetes, mesterséges vagy vegyes világítást kell biztosítani, melynél a tevékenység megfelelően elvégezhető és nem változtatja meg az élelmiszer színét, és amely lehetővé teszi a biztonságos élelmiszer-előállítást, a hatékony tisztítást, és az állati kártevők elleni megfelelő védelmet.</p> <p>A fényerősséget mindig az adott helyen végzett művelethez kell igazítani.</p> <p>A világítást úgy kell megtervezni, hogy egyenletes</p>	<p>Ajánlott az alábbi fényerősségek alkalmazása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 540 - 600 Lux minden olyan helyen, ahol vizsgálatot végeznek,</li> <li>• 220 - 400 Lux a termelő terület egyéb részein,</li> <li>• 120 - 250 Lux a raktárakban.</li> </ul> <p>A mesterséges világítás tervezésénél, kialakításánál kerülni ajánlott a rovarokat vonzó fényspektrumok alkalmazását.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>legyen, ne keltsen zavaró árnyékokat, csillogást.</p> <p>A világítótesteknek olyan kialakításúaknak kell lenniük, illetve az elhelyezésüket oly módon kell megoldani, hogy a lehető legkisebbre csökkentsük a szennyeződés, por lerakódásának lehetőségét. Szerkezetükben könnyen tisztíthatóak, vízállóak legyenek és repedésük, törésük esetén ne okozzanak idegen anyagszennyeződést. A világítótesteket törésvédelemmel kell ellátni.</p> <p>A szélsőséges hőmérsékleti körülmények között használt világító testeket olyan anyagokból kell készíteni, amelyek képesek elviselni ezeket a körülményeket.</p>	<p>A világítótesteket célszerű a mennyezetbe süllyesztve szerelni.</p>
<p>4.1.8 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.</p>	<p>A szennyvizet minden esetben szennyvízcsatornába kell vezetni.</p> <p>A csatornázásnak, az elfolyó vizeket összegyűjtő és elvezető rendszer konstrukciójának meg kell gátolnia az ivóvízkészletek fertőződését. A lefolyó rendszer rendelkezzen elegendő kapacitással a csúcsterhelések levezetéséhez. A lefolyóknál, csatornáknál olyan megoldást kell alkalmazni, amely megakadályozza a szennyvíz visszaáramlását és biztosítja a bűzelzárást, hogy megakadályozza az állati kártevők, kellemetlen szagok, mikrobák bejutását a termelő területre. A nyitott csatornákat, lefolyókat a padozattal azonos módon kell tisztítani, fertőtleníteni.</p> <p>Az összegyűjtött elfolyó vizeket, szennyvizeket a telephelyről történő elvezetés előtt szükség szerint kezelni, tisztítani kell a (pl. közcsatorna, különböző</p>	<p>A közcsatorna csatlakozási pontjainál olyan eszközt célszerű beépíteni, ami megakadályozza a kártevők, elsősorban a patkányok bejutását.</p>



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>élővizek) hatóságilag meghatározott minőségi mutatók betartása érdekében.</p> <p>A szociális és egészségügyi létesítmények csatornahálózatát az előírásoknak megfelelően kell kialakítani.</p> <p>A folyékony és a szilárd hulladékok (szilárd hulladékokat lehetőség szerint minél előbb el kell távolítani a szennyvíz rendszerből) és a víz elvezetéséhez megfelelő lejtést és elvezető rendszert kell kialakítani. A szennyvíz áramlási iránya mindig a tiszta övezet felől, a szennyezett övezet felé haladjon.</p>	
4.1.9 A személyzet részére szükség szerint megfelelő öltözőt kell rendelkezésre bocsátani.	<p>A szociális és egészségügyi létesítményeket úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a megfelelő színvonalú személyi higiénia biztosítani lehessen és elkerüljük az élelmiszer szennyezését. Ezen helyiségeknek megfelelő világítással, szellőzéssel és fűtéssel kell rendelkezniük.</p> <p>Az öltözőkben oly módon kell kialakítani a munkaruha tárolására szolgáló helyet, hogy azok szennyeződése megelőzhető legyen. Biztosítani kell az utcai és a munkaruha elkülönített tárolásának lehetőségét.</p>	Az öltözőket célszerű úgy elhelyezni, hogy a beöltözött dolgozók közvetlenül jussanak be a termelő területre, ne menjenek a szabadba.
4.1.10 A tisztító- és fertőtlenítőszerket nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek kezelését végzik.	<p>A takarító és fertőtlenítő eszközöket úgy kell megválasztani, használni, tisztán tartani, fertőtleníteni, és tárolni, hogy ne váljanak szennyeződés forrásává.</p> <p>Az eltérő kockázatú helyeken használt takarító- és fertőtlenítőeszközöket elkülönítetten kell kezelni és tárolni.</p>	Az eltérő kockázatú helyeken használt takarító- és fertőtlenítőeszközöket ajánlott színjelzéssel is megkülönböztetni, mivel azok keresztszennyezést okozhatnak a

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A takarító- és fertőtlenítőszer felhasználhatóságáról felhasználás előtt meg kell győződni.</p> <p>A személyzeti és szociális helyiségek takarításához külön eszközöket kell használni.</p>	<p>különböző kockázatú övezetek között.</p> <p>A takarításhoz használt eszközök lehetőség szerint korrózió ellenálló fémből vagy műanyagból készüljenek.</p> <p>Az eszközöket szükség szerint ajánlott használat közben is tisztítani, fertőtleníteni.</p>
<p>4.2 <u>II. melléklet II fejezet (Különleges követelmények olyan helyiségekben, ahol élelmiszer készítését, kezelését vagy feldolgozását végzik (kivéve az étkezésre szolgáló helyiségeket és a III. fejezetben meghatározott üzemeket))</u></p>		
<p>4.2.1 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 szennyeződések elleni védelmet a műveletek között és során. Különösen:</p>	<p>Az épületek kialakítását úgy kell megtervezni, hogy az élelmiszer-előállítási folyamatot az alapanyagok beérkezésétől a végtermék elkészítéséig, kiszállításáig szabályozott módon végezzék.</p> <p>A feldolgozatlan alapanyagokat a feldolgozott termékektől el kell különíteni, elkerülve az anyagok és a félkész- és késztermékek mozgatási útvonalaiknak olyan kereszteződését, amely keresztszennyeződést okozhat. Ennek érdekében megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a különböző helyiségek kapcsolódásának helyes megválasztására.</p> <p>Minden épületszerkezetet, felületet, gépet, berendezést úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy csökkenteni lehessen a szennyeződések felhalmozódásának lehetőségét.</p>	<p>Kerülni ajánlott a holt terek kialakítását. Ezek elősegítik a por, a szennyeződés felhalmozódását és az állati kártevők megtelepedését, szaporodását, mikrobiológiai szennyező források kialakulását.</p> <p>Az édesipari termékgyártó üzemben a levegő szálló portartalma (cukor, liszt, kakaópor, stb.) miatt fokozott veszélyt jelentenek a nehezen tisztítható holt terek, hézagok, üregek, ahol a por lerakódhat (pl. álmennyezetek, falak, vezetékrendszerek).</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	A szerkezetek, felületek anyagát a helyiségben végzett tevékenység jellege és a használat módja, a tisztítás/fertőtlenítés módja és gyakorisága figyelembevételével kell kiválasztani.	
a) 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 a hatáskörrel rendelkező 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;	<p>A padozat készüljön mechanikus erőhatásoknak ellenálló, könnyen tisztítható és a tiszta területeken fertőtleníthető anyagból. A padozat burkolata legyen repedés- és törésmentes, bevonata hézag-, csúszásmentes. A sérüléseket a lehető leggyorsabban ki kell javítani legalább ideiglenes megoldással.</p> <p>A padozat lejtését úgy kell kialakítani, hogy az minden vizet a lefolyóba vezessen.</p>	<p>Padozat kialakításához használható anyagok lehetnek: kerámia, öntött, csiszolt műkő (terazzo), vinyl-, epoxi- -gyanta bevonatú padozatok.</p> <p>A beton felületek legyenek megfelelően tömörítettek, jól eldolgozott, sima felületűek és azokat ajánlatos ellátni epoxi-gyanta bevonattal.</p> <p>Minden helyiségben, ahol csak kis mennyiségű vizet használnak a lefolyók, a padlóösszefolyók alkalmazásától el lehet tekinteni, ha a víz egyéb módon, pl. nedves porszívóval vagy más berendezéssel maradéktalanul eltávolítható.</p>
b) a falfelületeket ép állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatónak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a nem áteresztő, nem nedvszívó, mosható és nem mérgező anyagok alkalmazását, a sima felületet a műveletek által megkívánt magasságig, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő;	<p>A falfelületek legyenek kellőképpen ellenállóak a mechanikai sérülésekkel szemben, legyenek könnyen tisztíthatóak és, ahol szükséges, fertőtleníthetőek.</p> <p>A sérülés következtében meglazult, leváló, lepattogzásra hajlamos, poros részeket, amelyek az élelmiszerbe kerülhetnek, haladéktalanul el kell távolítani és a falak felületét a gyakorlati lehetőségek figyelembevételével a lehető leggyorsabban ki kell javítani.</p>	<p>A jó tisztíthatóság érdekében a falak egymással, a padozattal és a mennyezettel történő csatlakozását hézagmentesen, az éleket homorúan lekerekítve, eldolgozva ajánlott kialakítani.</p> <p>Azoknak a helyiségeknek a falai és burkolatai, amelyekben az élelmiszer előállítása, csomagolása történik, kopásállóak, vízállóak – ajánlott legalább 2 m magasságig, világos színűek, könnyen tisztíthatóak, fertőtleníthetőek legyenek és bírják e műveletek rendszeres elvégzését.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
		<p>A falazat állagának megóvása érdekében célszerű élvédők, korlátok, falvédők felszerelése.</p> <p>Azokon a területeken, ahol nem tárolnak csomagolatlan élelmiszert, például tárolótérek, raktárak, a festett, epoxi-gyántával bevont téglafal is elfogadható.</p> <p>Célszerű kerülni a falakon porfogó tárgyak elhelyezését.</p>
<p>c) a mennyezetet (vagy ahol nincs mennyezet, a tető belső felületét) és a függő szerkezeteket úgy kell építeni és kidolgozni, hogy meggátolják a szennyeződés felgyülemelését és csökkentsék a pára képződést, a nemkívánatos penészképződést és idegen anyagnak a termékbe hullását;</p>	<p>A mennyezetek víztaszító anyagból készüljenek, legyenek tisztán tartva és jó állapotban, hogy a szennyeződést távol tartsák.</p> <p>A mennyezetet és a magasban elhelyezett vezetékeket, szerelvényeket úgy kell kialakítani, és felületüket kiképezni, hogy megakadályozzák rajtuk a szennyeződés lerakódását, a páralecsapódást, a lepattogzást, a vakolat lepergését.</p> <p>A vezetékcsatornákat, csöveket, kábeleket, motorok meghajtó részét és közlekedő utakat nem szabad élelmiszer-feldolgozó berendezés vagy fedetlen termék felett vezetni, hogy ne essen a termékbe idegen anyag, kondenzálódó cseppek, stb. Ha ez mégis elkerülhetetlen, akkor gondoskodni kell a termék megfelelő védelméről (pl. burkolat, felfogó tálcák elhelyezése).</p> <p>A mennyezetet, a szerkezeteket és vezetékeket rendszeresen tisztítani kell. Ha a felületek elhasználódása, sérülése során olyan helyen képződnek meglazult, leválásra hajlamos anyagok,</p>	<p>A mennyezet lehetőség szerint készüljön világos színű anyagból. Erre alkalmas anyagok a fémburkolat, meszelt, vízálló festékekkel bevont vakolat, mosható felületű, műanyag lemezek, táblák.</p> <p>A magasban haladó vezetékeket, szerelvényeket, világító testeket ajánlatos a mennyezetbe süllyeszteni, ha ez nem lehetséges, vezeték létrára függeszteni, illetve zárt kábelcsatornában vezetni.</p> <p>A magasban elhelyezett szerelvények, vezetékek, kábelcsatornák számát a lehető legkisebbre célszerű csökkenteni.</p> <p>A burkolatokat úgy ajánlott kialakítani, hogy ne képződjenek ellenőrizhetetlen holt terek, mert ezek alatt elszaporodhatnak az állati kártevők és a mikroorganizmusok.</p> <p>A hő-termelő berendezések vagy nedvességet, vagy gőzt termelő területek fölött célszerű elszívást alkalmazni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>hogyan ezek az élelmiszert szennyezhetik, azokat haladéktalanul el kell távolítani.</p> <p>A mennyezet megfelelő kialakításával, szigetelésével, megfelelő szellőzéssel meg kell akadályozni a páralecsapódást és az ennek következtében fellépő penészképződést, a festék lepattogzását.</p>	<p>A penészképződés kiváltó okait lehetőség szerint ajánlott megszüntetni. Ennek csökkentése érdekében a por és aeroszol képződéssel járó műveleteket fedett vagy helyi elszívással ellátott berendezésekben, illetve fizikailag elhatárolt helyen célszerű végezni.</p>
<p>d) az ablakokat és egyéb nyílászárókat úgy kell kialakítani, hogy a szennyeződés felgyülemelését megátolják. A szabadba nyíló ablakokat, szükség szerint, tisztítás céljából könnyen leszerelhető rovarhálóval kell ellátni. Ha a nyitott ablak szennyeződéshez vezethet, az ablakokat az élelmiszer-előállítás ideje alatt rögzített módon, zárva kell tartani;</p>	<p>Az ablakokat és egyéb nyílászárókat úgy kell kialakítani, hogy résmentesen záródjanak. Az ablakok, ajtók legyenek könnyen tisztíthatók, a keretek, fogantyúk készüljenek jól tisztántartható, fertőtleníthető anyagból.</p> <p>Minden szabadba nyíló ablakot tisztítható rovarhálóval kell ellátni.</p> <p>Az ablakokat olyan anyagból kell készíteni, hogy az az ablak sérülése esetén megakadályozza a termék szennyezését. Ha az ablakok nyithatók, akkor tisztítható rovarhálóval kell ellátni.</p>	<p>Kerülendő a polcnak használható vízszintes felületek, párkányok kialakítása, hogy megakadályozzák a por és szennyeződés lerakódását. Célszerű a befelé 45°-os szögben lejtő ablakpárkány kiképzés. A párkányok felülete legyen mosható.</p> <p>A padlószintről biztonságosan nem kezelhető, magasan elhelyezett, nyitható ablakokhoz távnyitó szerkezetet célszerű beépíteni.</p> <p>A gyártási területen a törhető üvegfelületek alkalmazását ajánlott kizárni, vagy megfelelő ellenőrzési rendszer alkalmazása javasolt.</p>
<p>e) az ajtóknak könnyen tisztíthatónak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a sima, nem nedvszívó felületek alkalmazását, kivéve, ha a hatáskörrel rendelkező hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő; és</p>	<p>A szabadba nyíló ajtókat használaton kívül csukva kell tartani és az állati kártevők bejutását gátló szerkezettel, gumitömítéssel, vagy keféss zárréteggel, esetleg szalagfüggönyökkel kell ellátni.</p>	<p>Az ajtók alsó felületeit és a kilincs melletti falszakaszt, ahol lehetséges, óvni célszerű a sérüléstől, melyeken szennyeződés rakódhat le.</p> <p>A bejárat környezetét rovarcsapdákkal és/vagy más megfelelő védelmet nyújtó eszközökkel tanácsos ellátni.</p>
<p>f) az élelmiszerek kezelésére szolgáló területeken a felületeket (beleértve a gépek felületeit is), különösen az élelmiszerekkel érintkező felületeket,</p>	<p>A fa használatát a feldolgozó területen kerülni kell. Ahol ennek kiküszöbölése nem oldható meg, ott a sérült felületeket javítani, az eszközöket cserélni kell. Különös</p>	<p>Ahol technológiai okból ez nem kerülhető el, fa használata esetén nem szálkásodó keményfát lehet használni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
jó állapotban kell tartani és azoknak könnyen tisztíthatónak, illetve szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli sima, mosható, korrózióálló és nem mérgező anyagok alkalmazását, kivéve, ha az illetékes hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más anyag is megfelelő.	gondot kell fordítani a fa eszközök épségének rendszeres ellenőrzésére.  Minden élelmiszerrel érintkező felületnek kopás- és korrózióállónak kell lennie, illetve simának, nem porózusnak, repedésektől és résektől mentesnek kell lennie.  Minden élelmiszerrel érintkező felület az élelmiszerrel szemben a használat körülményei között legyen semleges és ellenálló, és ne eredményezzen olyan anyagokat, amelyek az élelmiszerbe oldódhatnak, vagy abban megkötődhetnek.	
4.2.2 Szükség szerint, a munkaeszközök és -berendezések tisztításához, fertőtlenítéséhez és tárolásához megfelelő berendezéseket kell biztosítani. E berendezéseknek korrózióálló ellenálló, könnyen tisztítható anyagból kell készülniük, megfelelő hideg- és melegvíz-ellátással kell rendelkezniük.	Helyben tisztító rendszer használata édesiparban nem elvárás. Amennyiben egy édesipari üzem mégis rendelkezik helyben tisztító (CIP) rendszerrel, akkor annak tervezése és kialakítása tegye lehetővé a helyes áramlási sebesség, hőmérséklet, és tisztítószer-koncentráció szabályozását a rendszer egészében.	A folyadékokat kezelő, vagy nedves tisztítást igénylő berendezéseket úgy javasolt megtervezni és kialakítani, hogy szabad le/kifolyást biztosítsanak.
4.2.3 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.		
4.3 <u>II. melléklet III. fejezet (Mozgó és/vagy ideiglenes előállító- és forgalmazó helyekre (mint például sátrak, árusítóhelyek, mozgóárusok járművei), elsődlegesen magánlakóházként használt, de forgalomba hozatal céljából élelmiszerek rendszeres készítésére használt helyiségekre, valamint árusító automatákra vonatkozó</u>		

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<u>követelmények)</u>		
4.3.1 A fenti létesítményeket és automatákat, amennyiben ésszerűen megvalósítható, úgy kell elhelyezni, tervezni, összeállítani, tisztán és jó karban tartani, hogy elkerüljék különösen az állatok és kártevők által okozott szennyeződés kockázatát.	<p>A mozgó és ideiglenes árusítóhelyek kialakításánál figyelembe kell venni a környezet esetleges szennyezési forrásait.</p> <p>A gépek telepítését, karbantartását és tisztítását csak megfelelően képzett karbantartó és tisztító személyzet végezheti.</p> <p>Az élelmiszerautomata szerkezetének átalakítását a kereskedő nem végezheti.</p> <p>Az élelmiszerárusító automatát úgy kell elhelyezni, hogy hozzáférhető legyen a karbantartáshoz és tisztításhoz, és a tisztítását a gyártó útmutatásai alapján kell végrehajtani.</p> <p>Az élelmiszerárusító automata környékét tisztán kell tartani.</p>	Az élelmiszerautomata rendszeres karbantartására ajánlott a szállítóval szerződést kötni.
4.3.2 Különösen, szükség szerint:		
a. megfelelő eszközöket kell biztosítani a kielégítő személyi higiénia fenntartásához (beleértve a higiénikus kézmosáshoz és kézszáritáshoz szükséges eszközöket, a higiénikus illemhelyeket és öltözőhelyiségeket);		Előre csomagolt élelmiszerek árusítása esetén nem szükséges az árusító helyen biztosítani a kézmosási, ivóvíz vételezési és WC használati lehetőséget, elegendő annak közelében.
b. az élelmiszerrel érintkezésbe kerülő felületeket jó állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatóknak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lenniük. Ez megköveteli a sima, mosható, nem mérgező anyagok alkalmazását, kivéve, ha a hatáskörrel rendelkező hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy		

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
más anyag is megfelelő		
c. megfelelő berendezést kell biztosítani a munkaeszközök és -berendezések tisztításához, és szükség szerint fertőtlenítéséhez		
d. amennyiben az élelmiszereket az élelmiszeripari műveletek részeként tisztítják, gondoskodni kell arról, hogy ez higiénikus módon történjen		
e. megfelelő hideg és/vagy meleg ivóvízzel való ellátást kell biztosítani		
f. megfelelő intézkedéseknek és/vagy eszközöknek kell rendelkezésre állnia a veszélyes és/vagy fogyasztásra alkalmatlan (folyékony vagy szilárd) anyagok és hulladékok tárolására és eltávolítására	<p>A mozgó és ideiglenes létesítményekben nem folyhat a szennyvíz a földre, meg kell oldani a szennyvízelvezetést.</p> <p>A többi hulladék összegyűjtésére zárt hulladéktárolót kell biztosítani, és azt rendszeresen el kell szállítani.</p>	
g. megfelelő intézkedéseknek és/vagy eszközöknek kell rendelkezésre állnia a megfelelő tárolási hőmérsékleti feltételek fenntartására és folyamatos ellenőrzésére	Ahol szükséges, a hőmérséklet ellenőrzéséhez megfelelő eszközöket kell biztosítani.	
h. az élelmiszert úgy kell elhelyezni, hogy szennyeződésének kockázatát az ésszerűen megvalósítható mértékig el lehessen kerülni.		
4.4 <u>II melléklet IV. fejezet (Szállítás)</u>		
4.4.1 Az élelmiszerek szállítására használt szállító járműveket, illetve szállítótartályokat tisztán, jó állapotban kell tartani, az élelmiszerek szennyeződésének elkerülése végett, és szükség esetén ezeket úgy kell tervezni és összeszerelni, hogy megfelelően tisztíthatóak és/vagy	<p>A szállító járműveket és eszközöket megfelelően tisztán, higiénikus és ép állapotban kell tartani, és gondoskodni kell karbantartásukról, ezért a szállító, üzemeltető felel.</p> <p>Minden édesipari terméket, és azok előállításához használt alapanyagot olyan körülmények között kell</p>	<p>Gépkocsi mosás végezhető más telephelyen (gépkocsi mosóban) is. A tisztítás tényét bizonylatolni ajánlott.</p> <p>A termékek szállításához konténereket, rekeszeket, fém vagy műanyag ládákat,</p>



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
fertőtleníthetők legyenek.	<p>szállítani, amelyek megvédik a romlástól és szennyeződéstől.</p> <p>A szállítóberendezések, tartályok és/vagy járművek kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az élelmiszer vagy az élelmiszer csomagolására szolgáló eszköz ne szennyeződjön;</li> <li>• a szállítóeszköz hatékony takaríthatósága, és ahol szükséges fertőtlenítése biztosított legyen;</li> <li>• a szállítási folyamatban biztosított legyen a különböző élelmiszerek, valamint az élelmiszer és nem élelmiszer jellegű áruk elkülönítettsége;</li> <li>• a szállítás során biztosított legyen a szennyeződés beleértve a por és a füst bekerülésének megakadályozása;</li> <li>• ahol szükség van hűtésre a hűtőlánc folyamatossága biztosított legyen.</li> </ul> <p>A folyékony, granulált, porszerű, ömlesztett és viszkózus anyagokat (csokoládét, bevonó masszákat, krémeket, lisztet, cukrot, zsiradékot) szállító eszközöknek (konténerek, tartályoknak), beleértve a hozzájuk csatlakozó kivezető csöveket, nedvességtől mentesnek kell lenniük használat előtt, illetve alatt.</p> <p>A belső szállításra használt eszközök nem szennyezhetik a termelőterületeket. Ennek betartása különösen fontos az épületeken kívül használt eszközökre.</p> <p>A csomagolatlan termék üzemen belüli szállítását, mozgatását kerülni kell, ha a termék az épületektől, szerelvényektől, berendezésektől szennyeződhet.</p>	<p>dobozokat lehet használni.</p> <p>Számos veszélyforrást rejt a folyékony, ömlesztett nyersanyagok tankokban való szállítása: a víz kondenzálása, az esővíz beszivárgása a konténer egyes részeibe mikrobiológiai szennyeződést, vagy szaporodást okoz, a nem megfelelő tisztítás/fertőtlenítés pedig a rakományok közötti keresztzennyeződést. Ezek elkerülése érdekében szükség szerint megfelelő intézkedéseket kell tenni.</p> <p>A külső területen használt anyagmozgató, szállító eszközöket lehetőség szerint épületen belüli műveletekhez ne használjuk.</p> <p>A kartondobozokat lehetőség szerint csak egyszer ajánlott felhasználni.</p> <p>A járművek rakodását lehetőleg fedett helyen tanácsos végezni, rakodás közben az áru nem károsodhat.</p> <p>Az egységgratok berakodásakor tanácsos kiemelt figyelmet fordítani arra, hogy a szállítóeszközök emelővillája ne okozzon mechanikai sérülést a termék csomagolásában.</p> <p>A rakodás befejezése után a jármű rakterét megfelelő módon ajánlott lezárni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Rakodáskor az árut tartalmazó rekeszeket, ládákat nem szabad közvetlenül a padozatra, talajra helyezni, s azon húzva mozgatni.</p> <p>Az alapanyagokat és késztermékeket üzemen kívül csak zárt járművel szabad szállítani. A késztermékek szállítását oly módon kell végezni, hogy az ne okozza az élelmiszer szennyeződését, és ne alakuljanak ki olyan hőmérsékleti, páratartalmi körülmények, amelyek károsan befolyásolhatják az élelmiszer biztonságát.</p> <p>A szállítóeszközbe való berakodáskor ellenőrizni kell, hogy csak teljesen zárt gyűjtőcsomagolású és megfelelő jelző címkével ellátott termékek kerüljenek kiszállításra. Az élelmiszer szállítására szánt szállítójárműveket a hatályos jogszabályoknak megfelelően az illetékes hatósággal előzetesen engedélyeztetni kell.</p>	
4.4.2 A járművek tartályait és/vagy a szállítótartályokat élelmiszer szállításán kívül más szállítására nem szabad használni, amennyiben ez szennyeződéshez vezetne		
4.4.3 Ha a szállítójárműben és/vagy a szállítótartályban az élelmiszereken kívül egyidejűleg más árut is szállítanak, vagy pedig egyidejűleg többféle élelmiszert szállítanak, akkor szükség szerint hatékony elválasztást kell biztosítani a termékek között.		
4.4.4 Folyékony, granulált vagy porszerű ömlesztett élelmiszereket élelmiszer szállítására fenntartott tartályokban és/vagy szállítótartályokban/tartálykocsikban lehet szállítani. E szállítótartályokon jól látható és kitörölhetetlen	Az ömlesztett szállítmányról a felhasználónak írásos nyilatkozatot kell kérnie a szállítótól, hogy a fenti előírást betartotta.	

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
módon, egy vagy több közösségi nyelven fel kell tüntetni, hogy élelmiszer-szállításra szolgálnak, vagy a szállítótartályokat „kizárólag élelmiszer szállítására” felirattal kell ellátni.		
4.4.5 Ha a szállítójárművet és/vagy a szállítótartályt élelmiszeren kívül valamely más áru szállítására, vagy pedig többféle élelmiszer szállítására használták, az egyes szállítmányok közt a rakteret hatékonyan meg kell tisztítani a szennyeződések kockázatának elkerülése érdekében.	<p>A szállító járműveket és szállító eszközöket beérkezéskor ellenőrizni kell, hogy mentesek-e a szennyeződéstől, és az állati kártevőktől. A páralecsapódásból származó nedvességet és a termékekből származó hulladékot rakodás előtt el kell távolítani.</p> <p>A szállításhoz használt eszközöket rendszeresen tisztítani kell, szállító járművek és eszközök fertőtlenítésének, tisztításának végrehajtását írásban kell szabályozni, azokat a takarítási utasítás szerinti gyakorisággal mosni, fertőtleníteni, szárítani kell.</p>	
4.4.6 Az élelmiszereket a szállítójárművekben és/vagy a szállítótartályokban úgy kell elhelyezni és védeni, hogy a szennyeződés kockázatát a legkisebbre csökkentsék.		A termék minőségének megőrzése érdekében a szállítójárműben az egységpraktokat tanácsos szorosan egymás mellé tenni, elmozdulás ellen kitémasztásukat megoldani, és azt ellenőrizni.
4.4.7 Szükség szerint az élelmiszerek szállítására szolgáló járműveknek és/vagy szállítótartályoknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy az élelmiszereket megfelelő hőmérsékletét tartsák, valamint hogy lehetővé tegyék e hőmérsékletek figyelemmel kísérését		Ahol követelmény a hűtött szállítás, ajánlatos a szállítójárműveket ellátni automata hőmérsékletregisztráló berendezéssel, vagy más módon meg kell oldani a hőmérséklet felügyeletét.
4.5 <u>II. melléklet V. fejezet (Berendezésekre vonatkozó követelmények)</u>		
4.5.1 Minden tárgyat, felszerelést és berendezést, amely élelmiszerral kerül kapcsolatba:		

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>a. hatékonyan meg kell tisztítani, és szükség szerint fertőtleníteni kell. A tisztítást és fertőtlenítést olyan gyakorisággal kell elvégezni, hogy a szennyeződés bármilyen kockázata elkerülhető legyen</p>	<p>Azokat az élelmiszerek előállítására használt gépeket, berendezéseket, csővezetéseket, munkaeszközöket és tárolásra, szállításra használt eszközöket, amelyek az élelmiszerral érintkeznek, úgy kell kialakítani és karbantartani, hogy ne szennyezzék az élelmiszert és szükség szerint megfelelően lehessen őket tisztítani, fertőtleníteni, és megfelelő állapotukat fenn lehessen tartani.</p> <p>Az üzemelésnél a fertőtlenítést a gép higiéniai minősítése szerinti gyakorisággal, illetve a takarítási utasítás szerint kell elvégezni.</p> <p>A termelővonalba iktatott hűtőalagutaknál gondoskodni kell a szemrevételezéses ellenőrzés és a belső tisztítás lehetőségéről.</p> <p><i>A tészta és az ostya keverőgépeket, valamint a présgépeket (kakaó, csokoládé, cukor) a takarítási utasítás szerint takarítani kell.</i></p> <p>(A tisztítás – fertőtlenítésre vonatkozóan lásd még a 4.9.3. fejezetet.)</p>	<p>A látható szennyeződések ajánlatos menet közbeni takarítással eltávolítani, ügyelve arra, hogy ez a tevékenység ne okozza az élelmiszer szennyeződését.</p> <p>A takarítás, a tisztaság szempontjából kritikus területekre, berendezésekre, csővezetésekre és anyagokra célszerű megkülönböztetett figyelmet fordítani.</p> <p>A korszerűbb, újabb kivitelű berendezések esetében a gyúró- keverő öntisztító csigákat csak nagyobb leálláskor kell tisztítani. Ez esetben az anyagdarabok eltávolítása után a csigákat mosni és fertőtleníteni kell.</p> <p>A takarítás gyakoriságát a termék kockázata szerint ajánlott meghatározni. <i>A formázó matricákat, az öntőfejeket előáztatás után nagynyomású célberendezésben ajánlott kimosni. Ahol nincs erre mód, abban az esetben a matricákat célszerű beáztatni, utána elmosni. Az áztatóvizet nem szabad újból felhasználni.</i></p> <p><i>A sütőberendezések külső felületét rendszeresen portalánítani (legalább hetente), majd nedves ruhával áttörölni ajánlott. A sütőberendezések belsejét ajánlott havonta legalább egyszer kiporszívózni. Az elevátorok, kiömlő nyílások, valamint a terező lemezek nedves</i></p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
		<p>takarítását és fertőtlenítését célszerű hetente elvégezni.</p> <p>A termékkel érintkező részeket, pálcákat legalább hetente mosni, fertőtleníteni javasolt.</p> <p>A kitároló és csomagoló berendezések körül a lehullott anyagot célszerű folyamatosan összegyűjteni, karbantartáskor ezen berendezéseket is az előírt módon tisztítani és fertőtleníteni javasolt.</p> <p>A tároló silók tetejét szükség szerint szárazon le kell törölni, belsejüket karbantartáskor ki kell tisztítani (amennyiben lehetséges és szükséges úgy vízzel ki kell mosni) fertőtleníteni.</p> <p>A kitároláshoz kapcsolódó szállítószalagokat, kiömlő nyílásokat szükség szerint mosni, fertőtleníteni ajánlott.</p>
<p>b) úgy kell kialakítani, olyan anyagból kell készíteni, és úgy kell rendben- és karbantartani, hogy bármilyen szennyeződés kockázata a legkisebb legyen;</p>	<p>Minden felszerelési eszközt, használati tárgyat és berendezést, amely az élelmiszerekkel érintkezhet, tisztán kell tartani és az egyszer használatos konténerek, tartályok és csomagoló anyagok kivételével úgy kell megtervezni, olyan anyagból kell készíteni, hogy az lehetővé tegye az alapos tisztítást és amennyiben szükséges, a fertőtlenítést. Azokat olyan ép, jó állapotban kell tartani, hogy az élelmiszerek szennyeződésének kockázata a lehető legkisebbre csökkenjen. Az élelmiszeripari vállalkozó úgy szerezzen be gépet – berendezést és azt olyan módon alkalmazza saját technológiájához, hogy az</p>	<p>Ahol lehetséges, ajánlott kerülni az üveg és porceláneszközök alkalmazását (tartályok, eszközök, hőmérők), helyette műanyagot, fémet javasolt használni.</p> <p>Kerülni ajánlott, hogy a csővezetékek, vezetékek, lámpák és járdák az élelmiszer-előállító berendezések, vagy nyitott szállítórendszerek felett vezessenek, mert ez idegen anyag és mikrobiológiai szennyeződés forrása lehet.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>mindenkor feleljen meg a hatályos előírásoknak.</p> <p>Törés-biztos (műanyag) burkolattal kell ellátni a berendezések belső világítását biztosító fényforrásokat.</p> <p>Higanyos hőmérőt nem szabad a termelőterületeken alkalmazni.</p> <p>A törékeny üveg és porcelán, kemény műanyag tárgyakra, felületek épségét rendszeresen ellenőrizni kell. Törés esetén azokat az élelmiszereket, amelyek szennyeződés mentessége nem zárható ki, el kell különíteni, majd meg kell semmisíteni, és a területet ki kell takarítani.</p> <p>A berendezésekben az élelmiszerekkel érintkező felületek kenéséhez csak élelmiszeriparban engedélyezett minőségű kenőanyagot szabad használni.</p> <p>A berendezésekre és gyártófolyamatokra vonatkozó kezelési eljárásokban le kell írni a feladatok elvégzésének helyét, sorrendjét és módját. Az eljárásokat a személyzet minden érintett tagja számára elérhető helyen kell elhelyezni.</p> <p>A termékkel vagy berendezésekkel közvetlenül nem érintkező felületek, pl. fedők, borítók, amelyek a berendezések szennyeződését okozhatják, olyan kialakításúak legyenek, hogy ne szennyezzék a terméket, és tiszta, fertőtlenített állapotuk fenntartható legyen.</p>	<p>A törékeny üveg és porcelán, kemény műanyag tárgyakra, felületekről nyilvántartást ajánlott vezetni (ellenőrző lista).</p> <p>Ahol fennáll a műszaki meghibásodás okozta termék szennyeződés veszélye, ott a csővezetékek, tartályok, és berendezések hűtő- és fűtőköpeny vízrendszerének rendszeres mikrobiológiai ellenőrzése szükséges. A mikrobiológiai szennyeződés lehetősége hosszabb állásidő esetén megnő. A mikrobiológiai vizsgálatok eredményétől függően szükséges lehet a hűtő-, fűtővizek felfrissítése, cseréje, fertőtlenítése.</p> <p>Ahol szükséges, célszerű speciális tisztítóműveletek alkalmazása (pl. porleválasztó).</p> <p>Célszerű ügyelni a rendszerben előforduló szivárgásokra is, ennek követésére a vízrendszer nyomásának mérése szolgál.</p> <p>Fa és más nem megfelelően tisztítható és fertőtleníthető anyagok használatát kerülni tanácsos. . Egyes folyamatokhoz, (pl. gumicukorkák formázóvonalaihoz) fát használnak technológiai okokból. Az ilyen berendezést viszont rendszeresen ellenőrizni javasolt a szennyeződés elkerülése érdekében (pl. szálfka, fadarabka letörése).</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A tároló és keverőedényeket fedővel, és ahol lehetséges, a kifolyást elősegítő legömbölyítésekkel kell ellátni.</p> <p>A szennyezés elkerülése céljából a hideg felületeket, amelyeken páralecsapódás következhet be (pl. hűtőfolyadékot szállító csővezeték), szigeteléssel kell ellátni.</p> <p>Ahol szükséges, a romlandó ömlesztett, folyékony alapanyagok tartályát szűrős levegőztető nyílásokkal kell ellátni.</p>	<p>A csővezetékeket megfelelő lejtéssel ajánlott kialakítani: holtágak, éles hajlatok, összetett keresztezések és bonyolult szelep-rendszerek használatát javasolt elkerülni.</p> <p>A porszerű anyagokkal dolgozó berendezések, vagy porszerű anyagokat képező berendezések tervezésekor célszerű arra ügyelni, hogy a porképződés minimális legyen.</p>
<p>c. a vissza nem váltható tartályok és csomagolások kivételével úgy kell összeállítani, olyan anyagokból kell készíteni, és úgy kell rendben- és karbantartani, hogy alaposan tisztíthatók, és szükség szerint fertőtleníthetők legyenek</p>	<p>A berendezéseket, a termelővonalat úgy kell kialakítani, hogy szükség szerint könnyen szétszerelhetők vagy leszerelhetők legyenek a tisztíthatóság és hozzáférhetőség megkönnyítése érdekében.</p> <p>A berendezések karbantartására az élelmiszerbiztonsági szempontokat figyelembe vevő tervet kell kialakítani, az elvégzendő feladatokat, azok gyakoriságát, a végrehajtás módját és a felelős megnevezését tartalmazza. A karbantartási tervnek valamennyi feldolgozó berendezésre és az üzemi környezetre is ki kell terjednie.</p> <p>A berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy a lehetséges veszélyek azonosíthatók legyenek és kiküszöbölésükre, vagy szabályozásukra a megfelelő lépések megtehetőek legyenek.</p> <p>Rendszeresen meg kell vizsgálni a berendezések</p>	<p>Célszerű megelőző karbantartást alkalmazni a váratlanul keletkező meghibásodások elkerülése végett, hogy a termelés során ne legyen szükség a berendezések javítására. Ha mégis előfordul váratlan meghibásodás, azt a termék szennyeződésének elkerülésével kell elhárítani.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	mozgó alkatrészeinek állapotát, mert a meglazult, leváló alkatrészek idegenanyag szennyeződést okozhatnak (pl. csavarok).	
d. úgy kell elhelyezni, hogy a berendezés és a környező terület megfelelő tisztítására lehetőség legyen.	<p>A berendezések körül legyen elég hely, amely lehetővé teszi a könnyű tisztítást.</p> <p>A berendezéseket vagy a padozathoz szorosan érintkezve kell elhelyezni, vagy legalább olyan magasságban, hogy az alattuk lévő felületeket is lehessen tisztítani. Az oldalfalaktól olyan távolságot kell tartani, vagy olyan szorosan kell a berendezéseket a falhoz építeni, hogy elkerülhető legyen a tisztíthatatlan rések kialakulása.</p>	A használaton kívüli berendezéseket tisztítás után célszerű eltávolítani a feldolgozó területről és külön helyen, letakarva tárolni. Ha ez nem lehetséges, tanácsos gondoskodni tiszta állapotuk fenntartásáról, hogy ne váljanak fertőzések kiindulási forrásává.
4.5.2 A berendezéseket szükség szerint az e rendelet célkitűzéseinek teljesítését biztosító, megfelelő ellenőrző berendezésekkel kell ellátni.	<p>A berendezéseket úgy kell kiválasztani, kialakítani és beépíteni, hogy képesek legyenek a feldolgozási folyamat követelményeinek teljesítésére. Például az előírt hőmérséklet, idő, páratartalom, légsebesség, stb. illetve az előírt sebességű lehűtés, felmelegítés biztosítására.</p> <p>A mérőeszközök pontosságát rendszeres kalibrációval kell biztosítani, különös tekintettel azokra a feladatokra, amelyeket a kritikus szabályozási pontok felügyeletére, vagy a törvényben előírt követelményeknek való megfelelés megállapítására végeznek.</p> <p>A élelmiszerbiztonság paramétereit szabályozó műszereket (mérlegeket, hőmérsékletmérő műszereket) rendszeresen kalibrálni, vagy hitelesíteni kell.</p> <p>Minden egyes berendezés kalibrálási eljárását dokumentálni kell és minden kalibrálási eredményt,</p>	<p>A berendezéseken használatos jelzőrendszerek, kémlelőnyílasok lehetőség szerint kemény műanyagból készüljenek, ne üvegből.</p> <p>A használatos berendezések tegyék lehetővé az élelmiszerbiztonságot és a minőséget befolyásoló paraméterek rendszeres és pontos mérését, és az adatok automatikus vagy kézi rögzítését.</p> <p>Ajánlatos a kalibrált állapot jelölése az ellenőrző-és mérőberendezéseken.</p>



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
4.5.3 Amennyiben a berendezések és tárolótartályok korróziójának elkerüléséhez vegyi adalékanyagokat kell alkalmazni, azokat a helyes gyakorlatnak megfelelően kell alkalmazni.	adatot meg kell őrizni. A berendezések és tárolótartályok korróziójának elkerülésére csak olyan vegyi anyag alkalmazható, amely élelmiszeripari felhasználási engedéllyel rendelkezik, továbbá nem veszélyezteti az élelmiszer érzékszervi tulajdonságait.	
4.6 <u>II. melléklet VI fejezet (Élelmiszer-hulladék)</u>		
4.6.1 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.	<p>Az élelmiszeripari vállalkozónak le kell írnia, hogy milyen különböző osztályba sorolt hulladék keletkezik az üzemben, s írásos utasításban össze kell foglalnia, hogy mit tesz a hulladékkal történő keresztbeszennyeződés megakadályozása érdekében.</p> <p>A hulladékgyűjtőnek egyértelműen megkülönböztethetőnek kell lennie. A helyi és gyűjtő tárolókban tartott hulladék típusát (osztályba sorolását) egyértelműen jelölni kell.</p> <p>Az élelmiszer eredetű és nem élelmiszer eredetű hulladék nem halmozódhat fel azokban a helyiségekben, ahol élelmiszerrel foglalkoznak, csak olyan mértékben, amennyire az elkerülhetetlen a hatékony működés érdekében.</p> <p>Hulladékként kell kezelni az emberi fogyasztásra alkalmatlan élelmiszereket és anyagokat, valamint minden olyan csomagolatlan vagy csomagolásában sérült élelmiszert, amely a feldolgozás vagy forgalmazás közben a padozatra hullott, vagy más módon szennyeződött.</p> <p>Az élelmiszer előállításánál keletkező kiszóródott,</p>	<p>Ajánlott az élelmiszerhulladék szelektív gyűjtése és tömörítése.</p> <p>Ahol lehetséges a kisebb hulladékgyűjtő tartályokat ajánlott műanyag zsákokkal kibélelni. Szemetes zsákok érintése, mozgatása esetén csak kézmosás után szabad az élelmiszerrel foglalkozni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>összegyűjtött anyagokat hulladékként kell kezelni, állati takarmányozás céljára lehet felhasználni, vagy meg kell semmisíteni.</p> <p>Az élelmiszer hulladékot megfelelő gyakorisággal, de legalább a műszak végén el kell szállítani az üzemből.</p> <p>A veszélyes hulladékokat (pl. tisztító-fertőtlenítőszeres, egyéb vegyszerek, festékek göngyölegei, gépolajok, olajos rongyok, szigetelő anyagok) elkülönítetten kell tárolni.</p>	
<p>4.6.2 Az élelmiszer-hulladékot, nem ehető melléktermékeket és egyéb hulladékot zárható szállítótartályban kell elhelyezni, kivéve, ha a hatáskörrel rendelkező hatóság elfogadja az élelmiszeripari vállalkozás véleményét, hogy más fajta szállítótartály vagy kiürítő rendszer is megfelelő. E szállítótartályoknak megfelelő kialakításúaknak, jó állapotban lévőeknek, és szükség esetén könnyen tisztíthatóknak és fertőtleníthetőnek kell lenniük.</p>	<p>A hulladékok gyűjtésére szolgáló zsákokat, kartondobozokat, tartályokat olyan módon kell kialakítani, vagy olyan jelzéssel kell ellátni, melynek alapján egyértelműen megkülönböztethetjük a felhasználható alapanyagokat, az étkezési célra nem alkalmas félkész- és késztermékektől, üzemi hulladékoktól, és így megelőzhetjük a tévedésből történő összecszerélést.</p> <p>A hulladéknak szállítása során nem szabad érintkeznie a nyersanyagokkal, félkész termékekkel vagy a késztermékekkel.</p> <p>Az élelmiszer eredetű és a nem élelmiszer eredetű hulladék eltávolítására és tárolására megfelelő felszerelések és berendezések szükségesek. A hulladéktároló helyet úgy kell tervezni és üzemeltetni, hogy lehetséges legyen a tisztán tartása, a kártevőktől való védelme, ugyanakkor ne szennyezhesse az élelmiszereket, az ivóvizet, a berendezéseket, az épületeket és a környezetet.</p> <p>A hulladéktároló helyeknek semmiképpen sem szabad befolyásolniuk a termelési feltételeket (szag, állati kártevők, keresztaszennyeződés).</p>	<p>A feldolgozó területek kivételével, az alapanyagok gyűjtőcsomagolására szolgáló kartondobozok, zsákok is használhatók hulladékgyűjtésre akkor, ha nem keletkezik olyan folyékony hulladék, ami kiszivároghatna belőlük, és megfelelő megkülönböztető jelzéssel vannak ellátva az élelmiszer-előállításához felhasználható anyagokkal való összetévesztés megelőzésére.</p> <p>A beltéri hulladéktárolókat célszerű fedővel ellátni, és legalább naponta egyszer ajánlott a kiürítésük.</p> <p>A szemétyűjtőket célszerű rendszeresen, igény szerint, de legalább hetente egyszer takarítani és fertőtleníteni.</p> <p>Olyan hulladékokat, amelyek a késztermék újraszennyeződésének forrásai lehetnek, csak a szennyezett övezetben szabad</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	Készáru csomagolására, szállítására szolgáló göngyölegben hulladékot tárolni tilos.	tárolni.
<p>4.6.3 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.</p>	<p>A nem élelmezési célokat szolgáló, az emberi fogyasztásra alkalmatlan melléktermékeket, hulladékot kizárólag az erre a célra létesített és feltűnően megjelölt tárolókban szabad tárolni. A hulladéktároló helyeket úgy kell elhelyezni és működtetni, hogy illetéktelen személyek számára ne legyenek hozzáférhetőek.</p> <p>A helyi és gyűjtőtárolókban tartott hulladék típusát világosan meg kell jelölni.</p> <p>A hulladék és az emberi fogyasztásra alkalmatlan anyag gyűjtésére szolgáló edényzetet a kiürítés után szükség szerint külön helyiségben vagy mosóhelyen tisztítani, fertőtleníteni kell.</p> <p>A tárolók tartalmát szükség szerint naponta el kell szállítani, és a tárolót tisztítani és fertőtleníteni kell.</p> <p>A hulladék anyagok és a szemet tároló helyét a szennyezett övezetben külön helyiségben kell kijelölni.</p> <p>A veszélyes hulladékok forgalmáról nyilvántartást kell vezetni.</p> <p>A hulladékgyűjtő konténerek tárolására szolgáló területet jelölni kell, és úgy kell elhelyezni, hogy az ne váljon az élelmiszer szennyezésének forrásává. A hulladéktárolók környezetében az állati kártevők ellen védekezni kell.</p> <p>Kerülni kell, hogy a hulladék szállítására, tárolására</p>	<p>Ajánlott a szelektív hulladékgyűjtés. Az állati fogyasztásra még alkalmas és a megsemmisítendő hulladékot elkülönítve tanácsos gyűjteni, kezelni</p> <p>A hulladékkezelésre célszerű írásos utasítást készíteni. A hulladékok elszállítását és a tárolóedények takarítását javasolt rendszeresen ellenőrizni .</p> <p>A hulladékot olyan jó állapotú és higiénikus tárolókba ajánlott gyűjteni, amelyek könnyen tisztíthatók és karbantarthatók.</p> <p>A hulladéktároló helyet megfelelő vízellátással és vízelvezetéssel javasolt ellátni, a falakat, padozatot célszerű moshatóan kialakítani.</p> <p>A külső területen használt hulladékgyűjtő tartályokat jól záródó fedéllel célszerű ellátni az állati kártevők távoltartása érdekében.</p> <p>A hulladéktároló konténereket célszerű a</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	használt berendezések, konténerek, vagy eszközök szennyezzék a nyersanyagokat, vagy más alapanyagokat, az újrahasznosítandó vagy késztermékeket.	termelőterülettől és a levegőztető rendszerektől a lehető legtávolabb elhelyezni.
4.6.4 Valamennyi hulladékot az e célra alkalmazott közösségi jogszabályokkal összhangban, higiénikus és környezetbarát módon kell megsemmisíteni, és az nem jelenthet közvetlen vagy közvetett szennyező forrást.		
4.7 <u>II. melléklet VII. fejezet (Vízellátás)</u>		
4.7.1 a) Megfelelő ivóvíz-ellátásnak kell rendelkezésre állnia, amelyet használni kell, ha ez az élelmiszerek szennyeződése megakadályozásának biztosításához szükséges.	<p>A termelő-feldolgozó üzemek vízellátása, az édesipari feldolgozás során felhasználásra kerülő víz, beleértve a közvetlen érintkezésbe kerülő vizet, csak emberi fogyasztásra alkalmas ivóvíz minőségű lehet. Mentesebbnek kell lennie minden egészségre káros anyagtól, mikroorganizmustól.</p> <p>Minden az élelmiszer-előállításához felhasznált, vagy az élelmiszerekkel közvetlen érintkezésbe kerülő víznek ivóvíz minőségűnek kell lennie.</p> <p>Minden nedves területnek nyilvánított feldolgozó-helyiséget el kell látni az érvényes előírásoknak megfelelő minőségű hideg és meleg vízzel. Az édesipari termékgyártás céljára a vízművek által szolgáltatott vezetékes ivóvíz élelmiszerbiztonsági szempontból megfelelő minőségű.</p> <p>Az üzemi vízhálózat bővítése, javítása után vagy első üzembe helyezése előtt akkreditált laboratórium általi vizsgálat szükséges.</p>	<p>A vízszolgáltató rendszerekről az érvényes állapotot tükröző tervrajzot ajánlatos készíteni, melyen célszerű fel tüntetni a vízmintavételi helyet, holtvéget, elágazást, csatlakozást, tárolótartályt.</p> <p>A víz üzemben belüli tárolásának, kezelésének, a rendeltetési helyére való eljuttatásának körülményeit ajánlott pontosan meghatározni annak érdekében, hogy a víz minősége az élelmiszerekkel való érintkezésig ne változzon, (pl. hőmérséklet, maximális tárolási idő a felhasználásig, stb.).</p> <p>A hideg víz tárolására szolgáló tartályokat, ciszternákat, tárolómedencéket fedéllel javasolt ellátni, és tisztaságukat ellenőrizni, szükség esetén tisztítani és fertőtleníteni tanácsos. A tartályok levegőztető nyílásait rágcsálók és rovarok elleni védelemmel célszerű ellátni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Ivóvíz minőségű vizet kell használni az előírásokban meghatározott helyen, valamint kézmosáshoz, tisztálkodáshoz, takarításhoz, a nagynyomású mosókhoz és gőzborotvákhoz.</p> <p>Az élelmiszer előállításához használt vizet rendszeresen vizsgálni kell az érvényes előírásoknak megfelelően. Vizsgálni kell továbbá minden olyan esetben, amikor a vízszolgáltató rendszerben fertőtlenítést, karbantartást, javítást végeztek.</p> <p>A vizet kellő nyomáson és minden műveleti igénynek megfelelő mennyiségben és hőmérsékleten kell biztosítani.</p> <p>A vízszolgáltató rendszer javítását, felújítását üzemterv alapján kell végezni.</p> <p>Ahol szükséges a víztároló tartályok olyan méretűek legyenek, hogy kiküszöbölhető legyen a holt terek kialakulása, a tartályban a víz hosszú ideig tartó tárolása, a vezetékekben a víz pangása.</p> <p>A vízaknák, szivattyúházak műszaki és építészeti karbantartását évente el kell végezni.</p> <p>A vízlágyítók és vízszűrők előírások szerinti működését ellenőrizni kell, hogy ne váljanak szennyeződés forrásává.</p> <p>A vízszivárgásokat haladéktalanul meg kell szüntetni. A szivárgó víz bekerülése a feldolgozásra kerülő élelmiszerbe jelentős mikrobiológiai szennyezés forrása lehet.</p> <p>Abban az esetben, ha saját víznyerő rendszer</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>működik, a víztároló medencéket szükség szerint, a vízhálózatot meghibásodás, javítás után, illetve külön utasításra vagy új hálózati szakasz beiktatása esetén fertőtleníteni kell. A fertőtlenítésről a termelő üzemrészt időben értesíteni kell.</p> <p>A vízkivételi műtárgyakat és azok környezetét folyamatosan rendezett állapotban kell tartani.</p>	
<p>b) A nem darabolt halászati termékekhez tiszta vizet lehet használni. Tiszta tengervizet lehet használni az élő kéthéjú kagylókhoz, tüskés-bőrűekhez, zsákállatokhoz és tengeri csigákhoz; a külső mosáshoz tiszta vizet is lehet használni. Ilyen víz használata esetén ennek ellátáshoz megfelelő berendezéseknek kell rendelkezésre állniuk.</p>	<p>NEM VONATKOZIK</p>	
<p>4.7.2 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 ivóvíz-rendszerekbe.</p>	<p>A nem ivóvizet szállító rendszereket, amelyeket vészhelyzetek kezelésére, és más élelmiszerhez nem kapcsolódó feladatokhoz használnak, el kell különíteni az ivóvizet szállító rendszerektől, semmilyen kapcsolódási pontjuk, vagy visszafolyási lehetőségük (reflux) nem lehet az ivóvíz rendszerekkel.</p>	<p>Ajánlatos színkódot alkalmazni a csövek megjelölésére.</p>
<p>4.7.3 A feldolgozásban vagy összetevőként használt újrahasznosított víz nem jelenthet fertőzésveszélyt. Annak az ivóvízzel megegyező minőségűnek kell lennie, kivéve, ha a hatáskörrel rendelkező hatóság meggyőződött arról, hogy a víz minősége az élelmiszer kész formájának egészséges voltára nincs hatással.</p>		
<p>4.7.4 Az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő vagy azt esetleg szennyező jeget ivóvízből kell készíteni, vagy amennyiben nem darabolt halászati termékek hűtésére használják, tiszta vízből. A jeget olyan</p>	<p>NEM VONATKOZIK</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
körülmények közt kell készíteni, kezelni és tárolni, amelyek azt a szennyeződéstől megóvják.		
4.7.5 A közvetlenül az élelmiszerrel kapcsolatban használt gőz nem tartalmazhat olyan anyagot, amely az egészségre veszélyt jelenthet vagy várhatóan a termék szennyeződését eredményezi.	<p>A termékkel érintkezésbe kerülő gőzt ivóvíz minőségű vízből kell előállítani.</p> <p>A gőzfejlesztés folyamatát szabályozni kell, ha a termelt gőz közvetlen érintkezésbe kerül az élelmiszerrel.</p>	
4.7.6 Amennyiben légmentesen zárt tárolótartályban levő élelmiszerekre hőkezelést alkalmaznak, biztosítani kell, hogy a hőkezelés után a tárolótartályok hűtésére használt víz ne jelentsen fertőző forrást az élelmiszerre nézve.	NEM VONATKOZIK	
4.8 <u>II. melléklet VIII. fejezet (Személyi higiénia)</u>		
4.8.1 Minden személy, aki az élelmiszerrel érintkező területen dolgozik, köteles magas fokú személyi higiéniát fenntartani és megfelelő, tiszta öltözetet, és szükség szerint védőöltözetet viselni.	<p>A vezetőségnek meg kell tenniük minden ésszerű intézkedést az emberi tevékenységből származó kockázatok minimálisra csökkentése érdekében és a személyi higiéniához szükséges személyi és tárgyi feltételeket biztosítani kell.</p> <p>Biztosítani kell hogy minden személy, aki közvetlenül, vagy közvetve érintkezik az élelmiszerrel, ne szennyezze az élelmiszert; megfelelő szintű személyi higiéniával rendelkezzen; megfelelő magatartást tanúsítson.</p> <p>A személyi higiénia követelményeit és betartandó szabályait utasításban/szabályzatban kell rögzíteni.</p> <p>Az utasításban rögzíteni kell a termék szennyezés kockázatának megfelelően a vállalkozás által elvárt</p>	<p>A védőruházat rendszeres tisztításáról célszerű a termelőüzemnek gondoskodni.</p> <p>A védőruházaton lehetőség szerint ne legyen külső zseb, és gomb helyett kötős, kapcsos, vagy tépőzáras rögzítéssel legyen ellátva.</p> <p>A védőruha lehetőség szerint hosszú ujjú, de legalább könyékig érő legyen (ujjatlan nem lehet).</p> <p>Ha a termelés jellege megkívánja, ajánlott akár minden nap biztosítani a tiszta ruhát.</p> <p>Minden nem teljesen fedett haját hajhálóval ajánlott borítani, és ahol szükséges,</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>védőruha (köpeny, hajháló, szakállvédő, lábbeli, kötény, stb.) leírását.</p> <p>Az élelmiszer-feldolgozó területen mindenkinek a vállalat által előírt és biztosított megfelelő védőruhát, kell viselnie.</p> <p>A szennyezett ruházat kezelését úgy kell megoldani, hogy a tiszta ruhák keresztaszennyezését elkerüljék.</p> <p>Mindenkinek, aki élelmiszer-feldolgozó területre lép, vagy élelmiszerrel dolgozik kötelező a rendszeres kézmosás és fertőtlenítés meleg folyóvízzel és az erre a célra biztosított kézmosószerrel.</p> <p>A kézmosók legyenek szabályozható hőmérsékletű vízellátásúak, legyen megfelelő mennyiségű szappan vagy tisztítószer (mindkettő illatosító nélkül és lehetőleg antimikrobás összetevővel).</p> <p>Kéztörléshez álljanak rendelkezésre eldobható kéztörlők, vagy kézszáritók.</p> <p>A kézmosás kötelező a munka megkezdése vagy újakezdése előtt, szünetek és WC használat után, hulladékkezelés után, és minden olyan nyers élelmiszer, szennyezett vagy fertőzött alapanyag kezelése, feldolgozása után, ahol fennáll annak a lehetősége, hogy az szennyezi a többi élelmiszert, illetve ahol a kéz szennyeződhetett.</p> <p>A kéz körmeinek tisztítására különös figyelmet kell fordítani. A körmököt röviden és tisztán kell tartani, nem szabad körömlakkot vagy műkörmököt viselni. Tilos a köröm, orr, fül piszkálása. Ahol körömkéféket</p>	<p>célszerű előírni a szakállvédő használatát is. A ruházatnak és a lábbelinek tisztának és világos színűnek tanácsos lennie, hogy a szennyeződés látható legyen, és ha szükséges, színekódokkal javasolt jelölni a tiszta és szennyezett területeken használt ruházatot. Kivételt képeznek a látogatók, akik a védőruhát utcai ruházatuk felett viselhetik.</p> <p>Az elszennyeződött védőruhát étkezőhelyiségbe és üzembe lépés előtt tanácsos lecserélni.</p> <p>A védőruha, a fejfedővel, a speciális lábbelivel együtt a célnak megfelelő legyen, bírja a rendszeres mosást-fertőtlenítést</p> <p>Az édesiparban nincs előírva a kesztyű használata, ha az élelmiszerrel dolgozók tisztán tartják kezüket. Amennyiben egyes tevékenységeknél (pl. töltelékek készítése) kesztyűt használnak, gondoskodni kell azok tisztántartásáról és rendszeres cseréjéről. Célszerű eldobható kesztyűket használni.</p> <p>A kesztyű viselése nem mentesíti az élelmiszerekkel dolgozó személyeket a kézmosási kötelezettség alól.</p> <p>Ahol ilyen van, az eldobható anyagokat, mint pl. papír kalapokat, kesztyűket és cipőket tanácsos össze gyűjteni és leadni mielőtt a védett területeket elhagyja a személyzet.</p>



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>alkalmaznak, azok legyenek tisztíthatók, fertőtleníthetők, készüljenek műanyagból.</p> <p>Megfelelő felügyelettel kell biztosítani, hogy a dolgozók eleget tegyenek a kézmosás követelményeinek</p> <p>Minden olyan viselkedés tilos, amely a termék higiéniáját és biztonságát veszélyezteti. Tilos a köhögés, köpködés, tüsszentés a termék felett, a termelő területen körömrágás, rágógumizás, evés, ivás, stb.</p> <p>Minden ékszer (fülbevaló, óra, műszempilla, stb.) viselése tilos az élelmiszerekkel foglalkozó területeken.</p> <p>Megfelelő pihenő és étkező helyiségeket kell biztosítani a dolgozók számára, és ezeket tisztán kell tartani.</p> <p>Étkezni csak a kijelölt étkezőhelyen szabad.</p> <p>A dohányzásra külön helyet kell kijelölni a munkaterülettől és a többi dolgozó pihenőhelyétől légtérben elválasztott, önálló szellőzésű helyiségben, azt táblával kell ellátni.</p> <p>Tilos a dohányzás minden gyártó, kiserelő és csomagoló területen, valamint minden egyéb olyan területen, ahol "Dohányozni tilos!" tábla van elhelyezve. Dohányzás szempontjából tiltott lehet minden más terület is, ahol tűzveszély van.</p> <p>Az eltérő higiéniai kockázatú övezeteket meg kell</p>	<p>Kézmosásra felszólító írásokat célszerű feltűnő helyeken elhelyezni. A kéztisztítás hatékonyságát szűrőpróbaszerűen ellenőrizni ajánlott.</p> <p>Ajánlatos könyökkel, térdel, lábbal vagy automatikusan működtethető csapokat felszerelni, a csapok kézzel való érintésének elkerülése végett.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	határozni és a dolgozók mozgását megfelelően szabályozni kell.	
<p>4.8.2 Nem kezelhet élelmiszereket, és semmilyen minőségben nem léphet be egyetlen, élelmiszerek kezelésére szolgáló területre sem olyan személy, aki élelmiszerek útján valószínűleg átvihető betegségben szenved, vagy annak hordozója, vagy például elfertőződött sebe, bőrfertőzése, gennyes sebe vagy hasmenése van, amennyiben a közvetlen vagy közvetett fertőzés veszélye fennáll. Az ily módon érintett és élelmiszeripari vállalkozásban alkalmazott, és az élelmiszerral valószínűleg érintkezésbe kerülő bármely személynek azonnal jelentenie kell az élelmiszeripari vállalkozó felé betegségét vagy a tüneteket, illetve lehetőség szerint azok okát</p>	<p>Minden új belépő dolgozónak a munkaviszony létesítés előtt előzetes személyi higiénés alkalmassági vizsgálaton kell részt vennie, amelynek az egészségi állapot általános alkalmassági vizsgálatán kívül ki kell terjednie tüdőszűrésre, szükség esetén egyéb speciális vizsgálatra.</p> <p>A személyzetet utasítani kell, hogy jelentsék az olyan panaszokat, amelyek munkavégzés alatt jelentkeztek a dolgozónál, mint pl. a rosszullét, torokgyulladás, váladékos szem-, fül-, orrfolyás, láz, hasmenés, hányás, nyílt sebek, beleértve az égési sérüléseket, keléseket, és fertőzött sebeket, vagy bármilyen mikrobiális szennyeződési forrást.</p> <p>Jelentsék azt is, ha a háztartásban olyan személy van, aki által reális veszélye van az élelmiszer, az élelmiszerral kontaktusba kerülő felületek, vagy az élelmiszercsomagoló anyagok fertőződésének.</p> <p>Élelmiszer által közvetíthető betegségekben szenvedő vagy azokkal fertőzött személyek nem léphetnek be az élelmiszer-feldolgozó területre, mind addig, amíg fennáll annak a veszélye, hogy szennyezhetik az élelmiszert. A gyógyult állapot orvosi igazolással fogadható el.</p> <p>A látogatóknak előzetesen engedélyt kell kérniük, és kíséroról és védőruháról a vállalat köteles gondoskodni.</p> <p>A látogatók, karbantartók, az üzem vezetősége</p>	<p>A termelés biztonságának védelme érdekében a csoportos látogatást lehetőleg kerülni tanácsos. Ilyen esetekben jó megoldás az ún. látogató folyosó.</p> <p>A termelőhelyiségben az oda beosztott és az ellenőrzést végző dolgozók tartózkodhatnak.</p> <p>A dolgozók munkahelyüket csak engedéllyel hagyhatják el. A dolgozók közlekedési útvonalait célszerű úgy kialakítani, hogy elkerülhető legyen az átszennyezés veszélye.</p> <p>A sérüléseket tiszta, vízálló kötéssel, lehetőség szerint az élelmiszertől eltérő színű, fémszállal ellátott sebtapasszal kell ellátni. A kötést rendszeresen cserélni ajánlott.</p> <p>Ajánlott a látogatóktól Egészségügyi</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	számára is kötelező a védőfelszerelés (köpeny, hajháló, szakállvédő, lábbeli) és fejfedő használata.	nyilatkozatot kérni.
4.9 <u>II. melléklet IX. fejezet (Az élelmiszerekre alkalmazandó rendelkezések)</u>		
4.9.1 Az élelmiszeripari 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 élelmiszeripari vállalkozó által higiénikusan alkalmazott válogatás és/vagy készítő, vagy feldolgozó eljárások elvégzése után is alkalmatlan lenne emberi fogyasztásra.	<p>Minden felhasznált nyersanyagra meg kell határozni, hogy jelenthet-e élelmiszerbiztonsági kockázatot a fogyasztó számára. A kockázat mértékét jelentősen befolyásolja, hogy a felhasználásra kerülő anyag milyen feldolgozási műveleteken megy át fogyasztás előtt.</p> <p>Minden nyersanyagra az élelmiszerbiztonság és a törvények, rendeletek betartásával összefüggő követelményeket ajánlott minőségi előírásban rögzíteni.</p> <p>A beszállítóktól élelmiszerbiztonsági garanciákat kell kérni a törvényben előírt követelményeknek való megfelelés, illetve az átvételi vizsgálattal nem, vagy nehezen ellenőrizhető követelmények betartására (pl. szermaradvány, mérgező anyagtartalom, mikrobiológiai szennyezettség, stb.) vonatkozóan.</p> <p>A nyersanyagok megfelelőségét átvételkor az előírt módszerek és vizsgálatok segítségével ellenőrizni kell, és el kell látni az azonosítást és nyomon követhetőséget lehetővé tevő jelöléssel és / vagy dokumentációval oly módon, hogy azok a feldolgozott késztermékből is visszakereshetők legyenek ésszerűen alkalmazható pontossággal.</p> <p>A felhasználásra kerülő anyagok beérkezésekor legalább az alábbi szempontok szerint kell a</p>	<p>A minőségi előírásban, ahol szükséges, célszerű megadni a minőségi előírásoknak nem (teljesen) megfelelő minőségű, de még bizonyos feltételekkel felhasználható nyersanyag jellemzőit, illetve az élelmiszeripari célú felhasználás kizáró tényezőit.</p> <p>A nyersanyagokat lehetőség szerint kiválasztott és jóváhagyott beszállítóktól ajánlott vásárolni. A beszállítók megfelelőségét, alkalmasságát elő-minták, referenciák, helyszíni felülvizsgálat alapján lehet megállapítani. A kiemelt fontosságú anyagok beszállítóinál helyszíni szemle javasolt annak felülvizsgálatára, hogy az anyagok minden szempontból megfelelnek-e a felhasználási célra. Ez elsősorban a nagy kockázatú beszállítók esetén ajánlott.</p> <p>A beszállítók teljesítményét ajánlott meghatározott időközönként értékelni (beszállítói minősítés), mivel ez az élelmiszer-biztonsági szabályozás fontos eleme.</p> <p>Célszerű a szállítóknak előírni idegen anyag eltávolító eszközök (pl. megfelelő méretű szita, köleválasztó, fémdetektor,</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>megfelelőséget vizsgálni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az anyag megnevezése, gyártója,</li> <li>• a külső csomagolás tisztasága,</li> <li>• állati kártevőktől való mentesség,</li> <li>• épség, sérülés mentesség,</li> <li>• minőség megőrzési idő,</li> <li>• nettó tömeg</li> <li>• szállítási hőmérséklet, (ha elő van írva).</li> </ul> <p>A nem megfelelő, élelmiszeripari célú felhasználásra alkalmatlan anyagokat azonnal vissza kell küldeni a szállítónak. Ha ez nem oldható meg, el kell különíteni, és olyan egyértelmű megkülönböztető jelzéssel kell ellátni, amely megakadályozza élelmiszer-előállításra történő felhasználásukat.</p>	<p>stb.) alkalmazását.</p> <p>Az átvétel módszerét és az átvételkor végrehajtandó vizsgálatokat ajánlatos írásban rögzíteni.</p> <p>Minden egyes szállítmánynál ellenőrizni ajánlott a nyersanyag-szállítás, a szállítóeszközök és a szállító személyzet higiéniáját. Tartályos szállítójárműveknél ellenőrizni célszerű a tartály és a töltő- és ürítő csonkok épségét és megfelelő zárását, tömítettségét.</p> <p>A felsoroltakon túlmenően célszerű ellenőrizni a nyomon-követhetőséget biztosító gyártás azonosító kódokat, tétel számokat, gyártási időt.</p>
<p>4.9.2 A valamely élelmiszeripari vállalkozásban tárolt nyersanyagokat és minden összetevőt megfelelő körülmények közt kell tárolni, hogy káros bomlásukat és szennyeződésüket el lehessen kerülni.</p>	<p>A tárolás során meg kell akadályozni a romlást, sérülést, más szennyező forrásból származó keresztzennyeződést.</p> <p>A nyers- és alapanyagokat az eredeti tároló egységükben vagy olyan tartályokban kell tárolni, amelyek úgy vannak tervezve és kialakítva, hogy védjék a szennyeződéstől.</p> <p>A hűtést igénylő anyagokat, különös tekintettel az állati eredetű nyersanyagokra, megfelelő körülmények között kell tárolni, és a tárolótér hőmérsékletét felügyelni és dokumentálni kell.</p> <p>Az alapanyagok felhasználására megfelelő rotációs rendet kell kialakítani, és a nyersanyagokat a</p>	<p>A nyers- és csomagoló anyagokat lehetőség szerint az élelmiszer feldolgozására használt helyiségeken kívül ajánlott tárolni. A feldolgozó területeken tárolt nyersanyagok mennyiségét a lehető legalacsonyabb szinten célszerű tartani, és elsősorban az adott napon, vagy műszakban felhasználásra kerülő anyagokra célszerű korlátozni.</p> <p>Ajánlott szükség szerint szabályozni a hőmérsékletet, a páratartalmat, a szellőzést.</p> <p>A megfelelő készletforgás elérése érdekében a külső csomagoláson jól</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>beérkezést követő lehető legrövidebb időn belül, minőség-megőrzési idejük lejárta előtt fel kell használni.</p> <p>Az eltérő kockázatú alap és nyersanyagokat lehetőség szerint elkülönítetten kell tárolni. A csomagolóanyagokat és az élelmiszerral közvetlenül érintkezésbe kerülő anyagokat tiszta, száraz körülmények között kell tárolni.</p> <p>A csomagolatlan, félkész és kész élelmiszert, az azokat tartalmazó ládákat, rekeszeket, tálcákat, edényeket, továbbá csomagolóanyagot közvetlenül padozatra helyezni nem szabad, azokat tiszta alátétlen (rácson vagy számolyon) kell tartani, és közvetlenül a fal mellé helyezni nem szabad.</p> <p>A tartálytöltő rendszereket védeni kell, hogy az idegenanyag és mikrobiológiai keresztszennyeződési lehetőségeket kizárják.</p>	<p>láthatóan kell feltüntetni az anyag beérkezésének időpontját, vagy felhasználási idejét.</p> <p>Megkülönböztetett figyelmet ajánlott fordítani mindazon alapanyagok elkülönített tárolására, amelyek toxintermelésre képes mikrobákat tartalmazhatnak, illetve Salmonella szennyezés forrásai lehetnek.</p> <p>Az egységcsomagokat úgy célszerű kialakítani, hogy a termék raklapokon való elhelyezkedése a lehető leggazdaságosabb legyen, ami egyúttal a raklapok stabilitását is biztosítja.</p>
<p>4.9.3 Az élelmiszert a termelés, a feldolgozás és a forgalmazás minden szakaszában óvni kell bármilyen szennyeződéstől, amely az élelmiszert emberi fogyasztásra alkalmatlanná, az egészségre ártalmassá vagy olyan módon szennyezetté teheti, hogy az előállt állapotban ésszerűtlen volna fogyasztását elvárni.</p>	<p>A nyers- és alapanyagok előkészítésének minden műveletét higiénikus körülmények között kell elvégezni.</p> <p>Az anyagok felhasználása előtt a külső csomagolás tisztaságát, épségét szemrevételezéssel ellenőrizni ajánlott, és gondoskodni arról, hogy a felületről szennyeződés ne juthasson az élelmiszerbe.</p> <p>A felbontott zsákokat, tasakokat, amelyek még felhasználásra kerülő anyagot tartalmaznak, a további használatig vissza kell zárni, vagy a bennük található anyagot fedéllel és jelöléssel ellátott tartályokba, edényekbe áttölteni, hogy megakadályozzák véletlenül történő szennyezésüket a környezetből.</p>	<p>A zsákok felületét kinyitás előtt szükség szerint meg kell tisztítani, a zsineg eltávolítását lehetőség szerint az előkészítő területen kell végezni, és a zsineg darabokat célszerű összegyűjteni.</p> <p>A nyersanyagok papírzsákokból való közvetlen felhasználását kerülni ajánlott. Ezeket, ahol lehetséges célszerű áttölteni megfelelő edényekbe.</p> <p>A felhasznált anyagok csomagolóanyagaiból az élelmiszerbe kerülő darabok idegenanyag szennyezést okozhatnak, ezért ajánlatos a</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Az anyagok beméréséhez ép, csorbulás-mentes edényeket szabad használni.</p> <p>Sérült csomagolású nyers- és adalékanyagot nem szabad használni.</p> <p>A felhasznált anyagok átmeneti tárolására, mérésére használt tartályokat, bemérő edényeket rendszeresen tisztítani és épségüket ellenőrizni kell.</p> <p>Az élelmiszer előállítás, csomagolás során használt edényzetet nem szabad a földön tárolni.</p> <p>A feldolgozó területekről ki kell tiltani a törékeny üveg eszközöket (pl. mérőpohár, üdítőitalos üveg, stb.).</p> <p>Az allergén anyagok kezelését dokumentált utasítás alapján kell végezni és az allergén kockázatok kezelése a HACCP tervek része kell legyen.</p> <p>Hatékony óvintézkedéseket kell tenni, annak megelőzésére, hogy az élelmiszert a feldolgozás korábbi szakaszából származó anyag közvetlen, vagy közvetett módon szennyezze.</p> <p>Az újrafeldolgozásra nem alkalmas melléktermékeket, amelyek édesipari termékek előállítására nem használhatók fel, hulladékként kell kezelni.</p> <p>Minden üzemnek legyen takarítási ütemterve, részletes takarítási utasítással minden termelési területre, megjelölve a tisztítás tárgyát, a tisztítás</p>	<p>felhasználásra kerülő anyagokat az élelmiszer-feldolgozó területén kívül, külön helyiségben eltávolítani a csomagolástól és megfelelő anyagból készült törhetetlen, - lehetőség szerint fedéllel ellátott - edényzetbe tölteni, és abban szállítani a feldolgozó helyiségbe.</p> <p>A kimért anyagokat a felhasználásig a feldolgozó területen is javasolt lefedve tárolni.</p> <p>A még fel nem használt csomagolóanyagokat a feldolgozó- és töltő berendezések tisztítása előtt célszerű eltávolítani a helyiségből, vagy javasolt megfelelően lefedni.</p> <p>Ahol értelmezhető, felhasználás előtt a porszerű anyagokat ajánlatos átszítani, a folyékony anyagokat szűrni. Célszerű rendszeresen ellenőrizni a sziták és szűrők épségét, lyukméretét.</p> <p>A fémszennyeződés detektálására célszerű fémdetektort alkalmazni.</p> <p>A fémdetektor típusát és érzékenységét a terméknek megfelelően javasolt kiválasztani. A fémdetektor megfelelő működését a kijelölt felelős személyeknek a termelés megindulásakor és működés közben rendszeresen ellenőrizniük, dokumentálniuk ajánlott.</p> <p>Ha ennek során meghibásodást, az</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>gyakoróságát, a tisztítás módját, és a tisztításért felelős személyt (pl. dolgozó, begyűró, krémkeverő stb.).</p> <p>A tisztítási utasításoknak könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük.</p> <p>A vállalat vezetősége felelős a megfelelő színvonalú tisztítási fertőtlenítési gyakorlat kialakításáért és fenntartásáért. Ennek érdekében a tisztítási-, fertőtlenítési programokat úgy kell megtervezni és végrehajtani, hogy alkalmazkodjanak a helyhez, technológiához, termékhez és az üzemi környezethez. Biztosítani kell tisztításhoz, fertőtlenítéshez szükséges feltételeket víz, megfelelő számú csap, lefolyó, illetve a célnak megfelelő rendszerek kiépítésével.</p> <p>A tisztítási műveleteket a termelő terület típusához kell igazítani, mert a helytelen tisztítás növeli a szennyeződés kockázatát. A száraz területek nedves tisztítását kerülni kell, amennyire ez lehetséges, mert a víz jelenléte elősegíti a baktériumok szaporodását a környezetben. Ilyen helyen ajánlatos porszívót használni.</p> <p>Nyomon kell követni a tisztító, fertőtlenítőszer minőség-megőrzési idejét.</p> <p>A tisztítás és fertőtlenítés hatékonyságát, eredményességét rendszeresen felügyelni, igazolni kell. Ezek rendszeressége és kivitelezési módja a</p>	<p>érzékenység elállítódását észlelik, az utolsó megfelelő eredményt adó ellenőrzés óta gyártott termékeket újra kell ellenőrizni.</p> <p>A termelő területen porszennyeződés veszélye elszívó ernyők és más elszívási megoldások alkalmazásával csökkenthető.</p> <p>Az édesipari termékek (selejt) időszakos tárolása, ütemes és szakszerű felhasználása fokozott gondosságot igényel, amelyet belső utasításban célszerű szabályozni.</p> <p>Az idegenanyag veszélyek forrására célszerű felhívni a dolgozók figyelmét, és ismertetni velük a megelőzésükre szolgáló módszerekkel, intézkedésekkel.</p> <p>Szükség esetén a száraz tisztítást követően fertőtlenítési lépés következhet (pl. élelmiszeripari minőségű alkoholalapú fertőtlenítőszerrel).</p> <p>A látható szennyeződések ajánlatos menet közbeni takarítással eltávolítani, ügyelve arra, hogy ez a tevékenység ne okozza az élelmiszer szennyeződését.</p> <p>A berendezések, az épület és a környezet tisztításának folyamata alatt az élelmiszereket ajánlatos el távolítani a helyiségből, vagy le kell takarni, hogy megelőzzük a vízzel, tisztító- és fertőtlenítőszerrel, oldatokkal való</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>terméktől, a termelési feltételektől és a kockázatoktól függ.</p> <p>Tisztításra – fertőtlenítésre az illetékes hatóság által élelmiszeripari felhasználásra jóváhagyott szer használható fel, vagy az élelmiszeripari vállalkozónak a hatóság felé igazolnia kell a szer alkalmazhatóságát.</p>	<p>szennyeződést.</p> <p>A törlőruhák használatát célszerű elkerülni, inkább eldobható papírtörlőket ajánlott használni.</p> <p>Amikor szükséges, a tisztítási gyakorlatnak megfelelően a berendezéseket ajánlott alaposan áttisztítani. Ahol a teljes szárítás nem szükséges tisztítószerek és/vagy befejező fertőtlenítőszer használata ajánlott.</p> <p>Ha szükséges, a berendezések részeinek, az öntőformáknak, vagy egyéb eszközöknek a nedves tisztítását, arra kijelölt területen ajánlott elvégezni. Vízet használó kézi vagy gépi megoldások alkalmazása lehetséges.</p> <p>Az élelmiszer előállításához használt eszközöket, adagolókanalakat, kaparókat, mérőedényeket, stb. javasolt gyakran tisztítani és szárítani. Amikor nem használják, megfelelően kialakított tartórácsokban, vagy más szennyeződésektől védett eszközben javasolt ezeket tartani.</p>
<p>4.9.4 Megfelelő eljárásokat kell bevezetni a kártevők elleni védekezésre. Megfelelő eljárásokat kell bevezetni annak megakadályozására, hogy a háziállatok élelmiszerek előállítására, kezelésére vagy tárolására használt helyiségekbe bejussanak (vagy, amennyiben a hatáskörrel rendelkező</p>	<p>Az állati kártevők elleni védekezés legyen megelőző jellegű, és a védekezésnek legyen része a létesítmények felügyeleti és megfigyelési rendszere egy hatékony dokumentálási rendszerrel együtt. Az üzemelés során folyamatosan figyelni kell a kártevők esetleges jelenlétét, ill. a jelenlétükre utaló nyomokat,</p>	



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>hatóság ezt különleges esetekben engedélyezi, annak megakadályozására, hogy az ilyen bejutás szennyeződéshez vezessen).</p>	<p>jelenségeket.</p> <p>A kártevők elleni védekezést úgy kell kialakítani, hogy alkalmazkodjon az üzem sajátosságaihoz és azt az üzem környezetére is ki kell terjeszteni.</p> <p>A kártevők elleni védekezést a jó higiénia gyakorlat részeként, írott szabályozás alapján, rendszeresen, tervezett program szerint (pl.: kártevőirtási program, kártevőirtási terv, eljárási utasítás, stb.) kell végezni, melyben meg kell határozni az üzemeltető és a kivitelező felelősségét.</p> <p>A védekezés szakmai irányelveit, az alkalmazható irtószereket és eljárásokat, az Országos Epidemiológiai Központ által időszakosan kiadott mindenkor hatályos „Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről” tartalmazza, melynek alkalmazása vonatkozó jogszabályok értelmében kötelező, s melytől eltérni nem szabad.</p> <p>Az állati kártevők elleni hatékony védekezésért az élelmiszervállalkozás vezetése a felelős.</p> <p>Az üzem külső környezetét úgy kell kialakítani, hogy az megnehezítse az állati kártevők bejutását, megtelepedését, elszaporodását.</p> <p>Az épületeket úgy kell megépíteni és olyan állapotban kell tartani, hogy az akadályozza meg az állati kártevők bejutását.</p> <p>A gyakran nyitott nyílászárókat, kapukat megfelelő</p>	<p>Ajánlott, hogy a kártevők elleni védekezési szabályozás tartalmazza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azon állati kártevők megnevezését, amelyekre a védelmi szabályozás vonatkozik.</li> <li>• A védekezésbe bevont üzemi, adott esetben az üzemen kívüli területek helyét, kiterjedését.</li> <li>• Az állati kártevők elleni védelemért felelős személyek nevét, elérhetőségét.</li> <li>• Az állati kártevők elleni védekezés eljárásait: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A megelőzés módszereit;</li> <li>- A kártevők megjelenésének ellenőrzésére alkalmazott módszereket;</li> <li>- A kártevőirtás módszereit.</li> </ul> </li> <li>• A kártevőirtást követő takarítás rendjét.</li> <li>• A dokumentálás rendjét.</li> <li>• A szükséges oktatás, tájékoztatás módját.</li> </ul> <p>Ajánlott a kerítés lábát legalább 30-50 cm magasra építeni.</p> <p>Az épületek külső falai körül célszerű legalább 50 cm széles betonjárdát, vagy gyommentesen tartott kavicságyat kiépíteni. A közcsatorna csatlakozási pontjainál olyan eszközt célszerű beépíteni, ami megakadályozza a kártevők, elsősorban a</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>védelemmel kell ellátni és úgy kell üzemeltetni, hogy megnehezítsék az állati kártevők bejutását. Az ajtókat, kapukat, nyitható ablakokat, és szellőző rendszerek beszívó és kivezető csomópontjait el kell látni a mászó és repülő rovarkátevők behatolása elleni védelmet biztosító eszközökkel (rovarháló, légzsilip, stb.). A szabadba nyíló ajtóknak hézagmentesen záródóknak kell lenniük, azok alját és minden egyéb behatolást lehetővé tevő pontot gumitömítéssel, vagy keféss záró réteggel kell ellátni.</p> <p>A repülő rovarok elleni védekezésül a zsilipeknél, bejáratoknál és az üzemekben rovarcsapdákat kell felszerelni lehetőleg a külvilágra nyíló ajtók közelében belülről úgy, hogy azok fénye kívülről ne legyen látható. A rovarcsapdákat állandóan működtetni kell, és gondoskodni kell szükség szerinti tisztításukról és karbantartásukról.</p> <p>Az elektromos rovarcsapdákat a csomagolatlan élelmiszerektől, alapanyagoktól olyan távolságra kell elhelyezni, hogy az esetlegesen lehulló rovaroktól, rovarmaradványoktól a szennyeződés elkerülhető legyen. A rovarcsapdák nem lehetnek közvetlenül termelési vonalak felett.</p> <p>Mind az épületekben, mind a külső üzemi területeken a megfelelő műszaki állapot és környezeti rend, tisztaság fenntartásával meg kell nehezíteni az állati kártevők megtelepedését elősegítő bűvőhelyek kialakulását.</p> <p>A fal- és padlófelületek, szerkezeti elemek, berendezések kialakításánál, elhelyezésénél el kell kerülni a takaríthatatlan holt terek, üregek, víztócsák kialakulását.</p>	<p>patkányok bejutását. A falfelületek színezésénél és a mesterséges világítás tervezésénél célszerű kerülni a repülő rovarokat vonzó színek alkalmazását.</p> <p>A nyitott ajtó védelmét gyors zárással, szalagfüggönnyel célszerű megoldani.</p> <p>A csomagolatlan élelmiszerek környezetében ajánlott a ragasztólapos elektromos fénycsapdák alkalmazása.</p> <p>A megelőzési eljárások részét képezheti a csalétekállomásokból létesített külső védőgyűrűk telepítése, az épületek körül és a kerítés mellett. A rágcsálók elleni védelem érdekében, ahol arra a műszaki feltételek lehetőséget adnak három védelmi vonalat célszerű kialakítani:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A kerítés mellett.</li> <li>2. Az épületek határoló falainál (ajtók, kapuk, kapucsoportok, faláttörések körül különös figyelemmel).</li> <li>3. A csomagolatlan élelmiszert nem tartalmazó épületeken belül.</li> </ol> <p>Célszerű a védelmi zónákat folyamatosan üzemeltetni és rendszeresen (legalább negyedévente) ellenőrizni, tisztítani és friss csalétekkel feltölteni.</p> <p>A szubjektív személyes megfigyelések mellett a kártevők megjelenésének</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Épületek, raktárak kialakításánál minden olyan helyen, ahol falattörések (pl.: cső-, elektromos vezeték, csatornanyílások stb.) találhatóak, megfelelő zárással, tömítéssel kell megakadályozni az állati kártevők bejutását.</p> <p>A beérkező anyagokat, szállítójárműveket és tárolt anyagokat át kell vizsgálni, hogy mentesek-e az állati kártevőktől.</p> <p>Az élelmiszeripari vállalkozásoknak működésük során folyamatosan figyelni kell a kártevők esetleges jelenlétét, illetve a jelenlétükre utaló nyomokat, jelenségeket.</p> <p>Amennyiben a megelőző eljárások nem vezettek eredményre, és a kártevők jelenlétére utaló nyomok észlelése, illetve az ellenőrző felügyeleti rendszer jelzése azt indokolja, a bejutott, megtelepedett kártevők kiirtásáról gondoskodni kell.</p> <p>Kártevőirtásra kizárólag az egészségügyi és készletkártevők irtására engedélyezett irtószerek és módszerek alkalmazhatók. A kártevőirtást kizárólag a jogszabályokban meghatározott szakképesítésű személy végezheti.</p> <p>A rágcsálóirtásra engedélyezett irtószereket csak zárható szerelvényekben (doboz, láda), ún. csalétekállomásokon szabad kihelyezni.</p>	<p>ellenőrzésére objektív mérési adatokkal szolgáló monitoring rendszert ajánlott telepíteni és azt folyamatosan üzemeltetni, és az üzem sajátosságainak megfelelő gyakorisággal (hetente, havonta) dokumentáltan szakember által ellenőrizni.</p> <p>A kártevők jelenlétének mérésére, különösen azokon az üzemi területeken, ahol az irtószerek használata nem kívánatos, irtószert nem tartalmazó eszközöket (fajspecifikus, ragasztós, elektromos, vagy kombinált rovarcsapdákat, csapó, vagy élve-befogó rágcsálócsapdákat célszerű használni, melyek kellően érzékenyek a kártevő észlelésére, és lehetőleg megakadályozzák annak továbbterjedését.</p> <p>Az irtószertemes mérőkockák is alkalmasak a rágcsáló-fertőzöttség mérésére, de nem alkalmasak a kártevő lokalizálására.</p> <p>A kártevő-mentesítést ajánlott szakképzett jogosítvánnyal rendelkező, alvállalkozóval elvégeztetni.</p> <p>A rágcsálóirtás során célszerű nem szóródó típusú irtószereket alkalmazni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A szerelvényeket figyelmeztető felirattal, címkével kell ellátni, ami tartalmazza a szerelvény azonosítására szolgáló sorszámot, az irtószer hatásmódját és annak ellenszerét, a kihelyező nevét és elérhetőségét. A szerelvények helyét a sorszám feltüntetésével meg kell jelölni és azt az üzem helyszínrajzán is rögzíteni kell.</p> <p>Csomagolatlan élelmiszerek környezetében, csak irtószermentes rágcsálóirtó technológiák alkalmazhatók.</p> <p>A rovarirtó szereket tiszta és száraz felületekre lehet kijuttatni, ezért az irtószeres kezelések megkezdése előtt a kezelendő területeket ki kell takarítani.</p> <p>A rovarirtás idején a technológiai területen csomagolatlan alapanyag, csomagolóanyag, élelmiszer nem maradhat. Amennyiben ezek nem távolíthatók el, biztonságos lefedésükről gondoskodni kell.</p> <p>A rovarirtást követően az irtószer hatásidejének kivárása után, a termelés megkezdése előtt a szükséges takarításról, a takarítási előírásoknak megfelelően gondoskodni kell.</p> <p>A kártevők elleni védekezési tevékenységet dokumentálni kell úgy, hogy abból nyomon követhető legyen az üzem mindenkor kártevő-fertőzöttségi állapota, és a védekezés célját szolgáló minden intézkedés.</p>	<p>Ajánlott, hogy az alkalmazott dokumentumok (munkalap, munkaigazolás, jegyzőkönyv, feljegyzés, stb.), célszerűen tartalmazzák mind a rendszeres ellenőrzések, mind a rendkívüli kezelések jellemző adatait, mint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tevékenység megnevezését,</li> <li>- annak helyét,</li> <li>- idejét,</li> <li>- módszerét,</li> <li>- az alkalmazott irtószer</li> </ul>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	A dokumentálás rendjét a kártevő mentesítési programban kell meghatározni.	<p>megnevezését,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tevékenységet végzők nevét, szakképzettségét, aláírását,</li> <li>- a kezelés során szerzett tapasztalatokat,</li> <li>- ha szükséges, intézkedési javaslatokat, a hatékonyság javítására.</li> </ul> <p>Célszerű a dokumentumok között tartani a kivitelező szakképzettségét, jogosultságát igazoló iratok másolatát és a felhasznált irtószerek biztonságtechnikai adatlapjait.</p> <p>Nem ajánlott háziállatokat (kutya, macska) tartani a telephelyen. A háziállatok előfordulása a telephelyen belül csak a tiszta övezeten kívül tolerálható.</p>
4.9.5 Az olyan nyersanyagokat, összetevőket, köztes termékeket és késztermékeket, amelyeken kórokozó mikroorganizmusok elszaporodása vagy méreganyagok 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	<p>Figyelmet kell fordítani a hűtést igénylő anyagok megfelelő körülmények között történő tárolására. A szabályozott hőmérsékletű raktárakat és klímaszabályzás alatt álló helyiségeket felügyelni kell, a mért hőmérséklet- és páratartalom-értékeket dokumentálni.</p> <p>A hűtést igénylő késztermékeket külön hűtőben kell tárolni.</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>élelmiszeripari vállalkozásoknak a nyersanyagok és a feldolgozott anyagok elkülönített tárolásához elegendően nagy, megfelelő helyiségekkel, és elegendő, különálló, hűtött raktárral kell rendelkezniük.</p>		
<p>4.9.6 Amennyiben az élelmiszereket alacsony hőmérsékleten tartják vagy szolgálják fel, azokat a hőkezelési folyamatot, vagy amennyiben nem végeznek hőkezelést, a végső készítési szakaszt követően a lehető leggyorsabban olyan hőmérsékletre kell hűteni, hogy az az egészségre nézve ne eredményezzen kockázatot.</p>		
<p>4.9.7 Az élelmiszerek kiolvasztását úgy kell elvégezni, hogy az élelmiszerben a kórokozó mikroorganizmusok szaporodásának vagy mérgezőanyagok képződésének kockázata a legkisebbre csökkenjen. A kiolvasztás során az élelmiszereket olyan hőmérsékletnek kell kitenni, amelyek az egészségre nézve nem eredményeznek kockázatot. Amennyiben a kiolvasztási folyamatból származó elfolyó folyadék kockázatot jelenthet az egészségre, azt megfelelően el kell vezetni. A kiolvasztást követően az élelmiszert úgy kell kezelni, hogy az a lehető legkisebbre csökkentse a kórokozó mikroorganizmusok szaporodásának vagy a mérgezőanyagok képződésének kockázatát.</p>		
<p>4.9.8 A veszélyes és/vagy nem ehető anyagokat, beleértve az állati takarmányt, megfelelően címkézni kell, és elkülönített, biztonságos tárolótartályban kell tárolni.</p>	<p>A veszélyes és/vagy nem ehető anyagokat, beleértve az állati takarmányt is a hatályos jogszabályok szerint kell kezelni.</p>	
<p>4.10 <u>II melléklet X. fejezet (Az élelmiszerek egyedi csomagolására és gyűjtőcsomagolására alkalmazandó rendelkezések)</u></p>		

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
4.10.1 Az élelmiszerek egyedi csomagolásához és gyűjtőcsomagolásához használt anyagok nem jelenthetnek szennyező forrást.	<p>Élelmiszer csomagolására kizárólag olyan anyagok használhatók, amelyekből rendeltetésszerű felhasználásuk során:</p> <p>Az egészségre ártalmas mennyiségben nem kerülnek át anyagok az élelmiszerekbe, az átkerült anyagok nem okozzák az élelmiszer kedvezőtlen elváltozását, biológiai értékének romlását.</p> <p>Az élelmiszerek csomagolására szolgáló anyagokat csak élelmiszeripari felhasználásukat igazoló dokumentum birtokában szabad felhasználni.</p> <p>A gyűjtőcsomagolásnak biztosítania kell a megfelelő higiéniai és mechanikai védelmet.</p> <p>A gyűjtőcsomagoláson alkalmazott jelölésnek meg kell felelni a hatályos jogszabályi előírásoknak, biztosítva a termék azonosítását és nyomkövetését.</p>	<p>Gyűjtőcsomagolásra is lehetőleg csak új karton használható fel.</p> <p>A fémkapocs alkalmazását lehetőleg kerüljük, azok idegenanyag veszélyt okozhatnak.</p> <p>A műanyag bélelő zsákok, fóliák, és egyéb csomagolóanyag darabok idegen anyagokként szennyezhetik a készterméket. Ajánlatos élénk, az élelmiszer színétől elütő színű (pl. kék) anyagok alkalmazása, mert így az esetlegesen az élelmiszerbe kerülő darabok jól észlelhetők.</p> <p>A csomagolóanyag rendelkezzen kellő szilárdsággal ahhoz, hogy a tárolás és kereskedelmi forgalmazás teljes időszaka alatt megőrizze fizikai sértetlenségét a mechanikai hatásokkal szemben és védje a terméket.</p>
4.10.2 Az egyedi csomagoláshoz használt anyagokat úgy kell tárolni, hogy a szennyeződés veszélyének ne legyenek kitéve.	A csomagolóanyagokat tárolásuk során nem szabad közvetlenül a padozatra helyezni.	Az édesipari késztermékeket a szennyeződéstől való megóvás érdekében általában előrenyomott, jelöléssel ellátott csomagolóanyagba csomagolják.
4.10.3 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.	<p>A csomagolás során fokozott gondot kell fordítani a csomagolás sértetlenségére.</p> <p>A hegesztési varrat folytonosságát rendszeresen ellenőrizni kell. A hibás tételt felül kell vizsgálni.</p>	<p>A csomagolás során ajánlott ügyelni arra, hogy termék ne kerüljön a hegesztési varratba.</p> <p>A zárás során a csomagolóanyagba zárt levegőt egy kialakított perforációval lehet eltávolítani.</p>
4.10.4 Az élelmiszerekhez újból felhasznált egyedi csomagoló és gyűjtő-csomagolóanyagok könnyen		

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
tisztíthatónak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lennie.		
4.11 <u>II melléklet XI. fejezet (Hőkezelés)</u>		
A következő követelmények csak azon élelmiszerekre vonatkoznak, amelyeket légmentesen zárt tárolótartályban hoznak forgalomba:	NEM VONATKOZIK	
4.11.1 bármely feldolgozatlan termék feldolgozására, vagy már feldolgozott termék további feldolgozására alkalmazott hőkezelési folyamatnak:	NEM VONATKOZIK	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) meghatározott ideig meghatározott szintre kell emelnie a kezelt termék minden részének hőmérsékletét és</li> <li>b) a teljes eljárás alatt meg kell akadályoznia a termék szennyeződését.</li> </ul>	NEM VONATKOZIK	
4.11.2 Annak biztosítása érdekében, hogy az alkalmazott eljárás elérje a kívánt célokat, az élelmiszeripari vállalkozónak rendszeresen ellenőriznie kell a főbb vonatkozó paramétereket (különösen a hőmérsékletet, a nyomást, a lezárást és a mikrobiológiai értékeket), beleértve az automata berendezések használatát is.	NEM VONATKOZIK	
4.11.3 Az alkalmazott eljárásnak meg kell felelnie a nemzetközileg elfogadott szabványoknak (például pasztörözés, ultramagas hőmérséklet vagy sterilizálás).	NEM VONATKOZIK	
4.12 <u>II melléklet XII. fejezet (Képzés)</u>		
Az élelmiszeripari vállalkozóknak gondoskodniuk kell a következőkről:		
4.12.1 az élelmiszert kezelő személyeket	Az élelmiszer-feldolgozó tevékenységet végző	Az ismételt higiéniai oktatások végén



Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>tevékenységükkel arányos módon felügyeljék, az élelmiszer-higiéniára vonatkozó utasításokkal ellássák és/vagy képezzék;</p>	<p>mindazon személyeknek, akik az élelmiszerrel közvetlen vagy közvetett kapcsolatba kerülnek, tevékenységük jellegének megfelelő élelmiszerhigiéniai ismeretekkel kell rendelkezniük.</p> <p>Ennek értelmében megfelelő képzésben kell részesülniük, és megfelelő felkészültségről kell tanúbizonyságot tenniük a számukra kijelölt feladatok elvégzéséhez. A képzésnek tartalmaznia kell az élelmiszerrel kapcsolatos higiéniai alapelveket.</p> <p>Minden vállalatnak ki kell dolgoznia saját módszereit és programjait a termelési folyamatban résztvevő személyzet képzési igényének megfelelően, hogy mind aktívan részt vegyen a szennyeződések megelőzésében. Ezeket a módszereket, és programokat mindig fel kell újítani, frissíteni az új információk alapján, és a termelési folyamat módosításai után.</p> <p>Minden az élelmiszerrel kapcsolatos területre belépő személlyel, beleértve a szerződéses szolgáltatókat, ideiglenes munkásokat vagy a beszállítók alkalmazottait, ismertetni kell, és be kell tartatni az összes többi alkalmazottra vonatkozó higiéniai követelményeket.</p> <p>A vállalat feladata a megfelelő képzettségi szint és a szükséges képzések biztosítása.</p> <p>A takarítást - fertőtlenítést végző személyeket és a felügyeletet végző személyeket megfelelően képezni kell, hogy ismerjék a hatékony tisztítás és fertőtlenítés alapelveit és követendő módszereit.</p>	<p>célszerű írásos vagy szóbeli vizsga segítségével, vagy más módszerrel megállapítani annak eredményességét és megfelelőségét.</p> <p>Szükség szerint (kiegészítő) képzéssel kell biztosítani a berendezések és a technológia naprakész ismeretét.</p> <p>Az élelmiszer-előállítónak javasolt írásban rögzítenie a képzéssel kapcsolatos azon céljait, hogy minden dolgozónak megfelelő végzettséggel és/vagy képzettséggel, ismeretekkel rendelkezzen feladatai ellátásához. Ez a követelmény a teljes személyzetre vonatkozik, beleértve a felső vezetőket is.</p> <p>Ha a vállalat szükségesnek tartja a személyzet minden tagját megfelelően be kell tanítani feladata elvégzésére, ennek ki kell terjednie az élelmiszerhigiéniai követelményekre is, és erről jegyzőkönyvet, nyilvántartást kell vezetni.</p> <p>A képzési programok lehetnek általánosak és specifikusak.</p> <p>Célszerű biztosítani, hogy minden dolgozó, aki élelmiszer-előállításban részt vesz, rendelkezzen alapvető ismeretekkel az élelmiszer-higiéniáról, a tevékenysége,</p>

Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A karbantartást végző személyeknek ismerniük kell tevékenységük élelmiszerbiztonsági veszélyeit és az általuk végzendő megfelelő intézkedéseket és helyesbítő tevékenységeket.</p> <p>A dolgozókat munkába lépéskor és időszakosan higiéniai oktatásban kell részesíteni.</p> <p>A képzések terjedjenek ki mindazokra a változásokra, melyek a gyártásban bekövetkeztek, és amely miatt megváltozott ellenőrzésre, felügyeletre van szükség.</p>	<p>munkája által befolyásolt folyamat alapelveiről, az élelmiszerek higiénikus kezelésében játszott saját szerepéről és felelősségéről, a lehetséges veszélyekről és a szabályozás hibáinak egyes következményeiről.</p> <p>Az ismétlődő képzések anyagát igazítani javasolt a megfelelő tevékenységhez és azokhoz a közvetlen környezeti körülményekhez, ahol az élelmiszerbiztonsági veszélyek jelen lehetnek, és a jogszabályok változásaihoz.</p> <p>A képzésnek célszerű kiterjednie a mikrobiológiai, vegyi, allergén, mérgező és idegenanyag veszélyek ismertetésére, más szóval a dolgozóknak ajánlott ismerniük, hogy ezek hol fordulhatnak elő a gyártási folyamatban, és hogyan kell szabályozni, felügyelni az előforduló veszélyeket.</p> <p>Képzéseket tervezetten, írásos program szerint célszerű végrehajtani, és azok elvégzéséről, a vizsgált eredményekről ajánlott nyilvántartást vezetni.</p>
<p>4.12.2 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; és</p>	<p>A képzésnek ki kell terjednie a Jó Higiéniai Gyakorlatra és a kritikus szabályozási pontok működtetésére is.</p>	

<b>Az Európai Parlament 852/2004/EK Rendelet II. mellékletének előírásai</b>	<b>A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások</b>	<b>A rendelet követelményein túlmutató ajánlások</b>
4.12.3 betartsák az egyes élelmiszeripari ágazatokban dolgozó személyek képzési programjára vonatkozó nemzeti jogszabályok bármely követelményét.		

## 5 Mellékeltek

### 5.1 Fogalom meghatározások

Ebben a fejezetben megadjuk az útmutatóban használt kifejezések meghatározását. Ezzel elkerülhető a kifejezések ismétlése a szövegben és egyben a legfontosabb kifejezések kombinációit is tartalmazza.

Ebben az útmutatóban a romlást csak akkor vesszük figyelembe, amikor az kockázatot jelent az emberi egészségre. Az útmutató tárgyalja a mikroorganizmusok által okozott romlást, amely kockázatot jelent az emberi egészségre.

A meghatározások egy részét az Élelmiszerekről szóló 2003. évi LXX XII. törvényből, nagy részét a Magyar Élelmiszerkönyv 2-1/1969. számú előírásából és a Magyar Élelmiszerkönyv különböző előírásaiból vettük át. A hulladéokra és átdolgozásra vonatkozó meghatározások CAOBISCO forrásból származnak.

**Takarítás, tisztítás:**

A sár, élelmiszermaradvány, piszok, zsír vagy olaj, vagy más kifogásolható anyagot eltávolító eljárás (Codex).

**Szennyeződés:**

Az útmutatóban a szennyeződés fogalom az élelmiszer mikrobiológiai (patogének általi), kémiai, idegenanyag, emberi egészségre káros romlást okozó anyag, nemkívánatos, vagy bomló anyaggal való szennyeződését jelenti.

### A Magyar Élelmiszerkönyv 2-1/1969 sz. irányelv szerinti fogalmak

**Szabályoz (control):** megtesz minden szükséges intézkedést a HACCP-tervben megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítására és fenntartására.

**Szabályozás (control):** az az állapot, melyben a helyes eljárásokat követik és betartják a követelményeket.

**Szabályzó intézkedés:** bármely intézkedés és tevékenység, amelyet egy élelmiszer-biztonsági veszély megelőzésére, kiküszöbölésére vagy elfogadható szintre csökkentésére lehet alkalmazni.

**Helyesbítő tevékenység:** bármely olyan intézkedés, amelyet akkor kell megtenni, ha a kritikus szabályozási pont (CCP) felügyelete a szabályozottság csökkenését vagy elvesztését jelzi.

**Hulladék, visszadolgozható:** az édesiparban selejtnek nevezik azokat a minőséghibás félkész- vagy késztermékeket, amelyeknek csak esztétikai hibájuk (törés stb.) van, egyéb szempontból élvezeti értékük nem csökkent, ezért újrahasznosításuk nem aggályos sem élelmiszerbiztonsági, sem minőségi szempontból.

**Emberi és állati fogyasztásra nem alkalmas hulladék:** olyan élelmiszerbiztonsági szempontból aggályos gyártási hulladékok, amelyek nem dolgozhatóak vissza, illetve állati takarmányozásra sem használhatók fel.

**Kritikus Szabályozási Pont (CCP):** olyan lépés, amikor szabályozást lehet alkalmazni a lényeges élelmiszer-biztonsági veszélyek megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez.

**Kritikus határérték:** olyan előírás, amely elválasztja az elfogadhatóságot a nem elfogadhatóságtól.

**Eltérés:** egy kritikus határérték elérésének sikertelensége.

**Folyamatábra:** valamely meghatározott élelmiszer előállításához vagy feldolgozásához használt lépések vagy műveletek sorrendjének módszeres ábrázolása.

**HACCP:** olyan rendszer, amely meghatározza, értékeli és szabályozza az élelmiszer-biztonság szempontjából jelentős veszélyeket.

**HACCP terv:** a HACCP-alapelvekkel összhangban készített dokumentum, amelynek célja, hogy biztosítsa az élelmiszerlánc figyelembe vett részében az élelmiszer-biztonság szempontjából jelentős veszélyek szabályozását.

**Veszély:** az élelmiszerben előforduló biológiai, kémiai vagy fizikai hatású anyag, vagy az élelmiszer olyan állapota, amelynek káros egészségügyi hatása lehet.

**Veszélyelemzés:** a veszélyekről és a jelenlétükhöz vezető körülményekről való információgyűjtés és értékelés folyamata annak eldöntésére, hogy az élelmiszer-biztonság szempontjából, mely tényezők *jelentősek*, és ezért ezekkel kell foglalkozni a HACCP-tervben.

**Felügyelet (monitor):** a megfigyelések vagy a mérések tervezett sorozatának végzésére irányuló tevékenység, annak megállapítására, hogy a CCP szabályozás alatt áll-e.

**Lépés:** az élelmiszerlánc egy pontja, eljárása, művelete vagy szakasza, beleértve a nyersanyagokat, az elsődleges termeléstől a végső fogyasztásig.

**Érvényesítés (validálás):** bizonyítékok gyűjtése arra vonatkozóan, hogy a HACCP-terv elemei hatékonyak.

**Igazolás (verifikálás):** a felügyelettől eltérő módszerek, eljárások, vizsgálatok és más értékelések alkalmazása, a HACCP-tervnek való megfelelés megállapítására.

#### **178/2002/EK rendelet szerinti fogalmak:**

**Élelmiszer:** minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyagot vagy terméket jelent, amelyet emberi fogyasztásra szánnak, illetve amelyet várhatóan emberek fogyasztanak el. Az „élelmiszer” fogalmába beletartozik az ital, a rágógumi, valamint az előállítás, feldolgozás vagy kezelés során szándékosan hozzáadott bármely anyag, többek között a víz is.

**Élelmiszeripari vállalkozás:** nyereségérdekelt vagy non-profit, köz- vagy magánvállalkozás, amely az élelmiszerek termelésével, feldolgozásával és forgalmazásával összefüggő tevékenységet folytat;

**Élelmiszeripari vállalkozó:** az a természetes vagy jogi személy, aki/amely az általa ellenőrzött élelmiszeripari vállalkozáson belül felelős az élelmiszerjog követelményeinek betartásáért;

**Kiskereskedelem:** élelmiszerek kezelése és/vagy feldolgozása és tárolása az élelmiszerek eladásának vagy fogyasztók részére történő átadása helyén, beleértve az elosztó központokat, a közétkeztetési tevékenységet, az üzemi étkezdéket, az intézményi étkeztetést, az éttermeket és az egyéb, élelmiszerellátó helyeket, üzleteket, bevásárlóközpontokat ellátó létesítményeket és nagykereskedelmi árusítóhelyeket

**Forgalomba hozatal:** élelmiszer vagy takarmány készen tartása eladás céljára, beleértve az élelmiszer vagy takarmány eladásra való felkínálását, vagy az élelmiszerek és takarmányok ingyenes vagy ellenérték fejében történő átadásának bármely egyéb formáját, valamint az élelmiszerek és takarmányok eladását, forgalmazását vagy átadásának egyéb módját;

**Kockázat:** egy veszély következményeként jelentkező, egészségkárosító hatás és a hatás súlyosságának valószínűsége;

**Kockázatelemzés:** egy eljárás, amely három összefüggő elemből áll: kockázatértékelésből, kockázatkezelésből és a kockázati kommunikációból;

**Kockázatértékelés:** egy tudományosan megalapozott eljárás, amely négy lépésből áll: a veszély azonosítása, a veszély jellemzése, a veszélynek való kitettség értékelése és a kockázat jellemzése;

**Kockázatkezelés:** egy kockázatértékeléstől eltérő eljárás, amelynek során az érdekelt felekkel konzultálva mérlegelik az alternatívákat, tekintettel a kockázatértékelésre és az egyéb indokolt tényezőkre, majd szükség esetén kiválasztják a megfelelő megelőzési és ellenőrzési eljárásokat;

**Kockázati kommunikáció:** a kockázatelemzés folyamatában az információk és vélemények interaktív cseréje a veszélyekről és kockázatokról, a kockázatokkal összefüggő tényezőkkel és a kockázat megítélésével kapcsolatban a kockázatértékelők, a kockázatkezelők, a fogyasztók, az élelmiszer- és a takarmányipari vállalkozások, a tudósok és egyéb érdekelt felek között, többek között a kockázatértékelés eredményeinek értelmezéséről és a kockázatkezelési döntések okáról;

**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 szánanak, illetve amelynél ez várható, a termelés, a feldolgozás és a forgalmazás minden szakaszában

**A termelés, a feldolgozás és a forgalmazás szakaszai:** egy élelmiszer elsődleges termelése és az élelmiszer tárolása, szállítása, eladása vagy átadása a fogyasztónak, beleértve az élelmiszer behozatalát, valamint, ha szükséges, a takarmány behozatala, termelése, előállítása, tárolása, szállítása, forgalmazása és átadása a fogyasztónak;

**Elsődleges termelés:** elsődleges termékek előállítása, termesztése vagy tenyésztése, beleértve a termés betakarítását, a fejést és a haszonállat-tenyésztést az állatok levágásáig. Ugyancsak ide tartozik a vadászat és a halászat, valamint a vadon élő termékek betakarítása;

**Végző fogyasztó:** egy élelmiszer utolsó fogyasztója, aki nem egy élelmiszeripari vállalkozás tevékenysége során használja fel az élelmiszert;

## **Fogalmak az Élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXX XII. törvény szerint**

**Élelmiszer-előállítás:** a közfogyasztásra, vagy ilyen célú tovább feldolgozásra történő élelmiszertisztítási, osztályozási, előkészítési, feldolgozási, csomagolási, tárolási műveletek összessége, vagy ezek részműveletei.

**Élelmiszer adalékanyag:** minden olyan természetes vagy mesterséges anyag - tekintet nélkül arra, hogy van-e tápértéke vagy sem -, amelyet élelmiszerként önmagában általában nem fogyasztanak, alapanyagként nem használnak, hanem az élelmiszerhez az előkészítés, a kezelés, a feldolgozás, a csomagolás, a szállítás, vagy a tárolás folyamán adnak hozzá abból a célból, hogy a termék érzékszervi, kémiai, fizikai és mikrobiológiai tulajdonságait kedvezően befolyásolja. Hozzáadása azt eredményezi, vagy eredményezheti, hogy önmaga vagy származéka az élelmiszer összetevőjévé válik.

**Élelmiszer-csomagolóanyag:** az élelmiszerral érintkező, rendszerint fogyasztásra alkalmatlan anyag, amely védi az élelmiszert a szennyeződéstől, a tápérték- és minőségcsökkentő hatásoktól.

**Élelmiszer-csomagolás:** az a tevékenység, amelynek során az élelmiszert a fogyasztó távollétében meghatározott mennyiségben úgy helyezik csomagolóanyagba, hogy annak felnyitása, vagy megsértése nélkül a tartalom nem változtatható meg.

**Élelmiszerforgalmazás:** az élelmiszernek a viszonteladókhoz vagy az élelmiszer-fogyasztókhoz való eljuttatását szolgáló szállítási, tárolási, előcsomagolási, kiszolgálási, értékesítési műveletek összessége,

vagy ezek részműveletei, függetlenül attól, hogy a vendéglátás, közétkeztetés vagy kereskedelmi tevékenység keretében történik-e.

**Élelmiszer-higiénia:** az élelmiszer előállításának, forgalomba hozatalának az emberi fogyaszthatóságra való alkalmassággal összefüggő követelményrendszere, az élelmiszer útján terjedő fertőzés és egyéb ártalom megelőzése és elhárítása.

**Élelmiszer-minőség:** az élelmiszer azon tulajdonságainak összessége, melyek alkalmassá teszik a rá vonatkozó előírásokban rögzített és a fogyasztók által elvárt igények kielégítésére.

**Élelmiszer nyersanyag:** élelmiszer előállítására alkalmas növényi-, állati, beleértve a mikroorganizmusokat is -, vagy ásványi eredetű termék, illetve termény, valamint az ivóvíz és az ásványvíz.

**Fertőtlenítés:** a szennyeződések, mikroorganizmusok eltávolítása fertőtlenítőszer alkalmazásával. Az élelmiszer előállítása során csak engedélyezett mosó- és fertőtlenítőszereket lehet felhasználni.

**FIFO:** Az angol "First in first out" kifejezés rövidítése, amely olyan raktári árukezelési rendet jelöl, amelynél a tételeket a betárolás sorrendjében adják ki és használják fel.

**Hőkezelés:** minden olyan művelet, melynek során az élelmiszert technológiai, élelmiszer-biztonsági vagy fogyasztásra való elkészítési vagy élvezeti érték növelő célból olyan hőhatásnak teszik ki, amelynek mikrobaszám csökkentő, vagy az élelmiszer szerkezetét megváltoztató hatása van.

**Nagy kockázatú övezet:** Olyan élelmiszerek feldolgozására szolgáló terület, amelyek élelmiszerek MINDEGYIK ÖSSZETEVŐJE legalább 70 °C 2 perces hőkezelést kapott és ahol a hőkezelés és a csomagolás lezárása között bekövetkező szennyeződés kockázata élelmiszer-biztonsági kockázatot jelenthet. A nagy kockázatú övezetet úgy tervezik, hogy megelőzze a szennyeződést. A nagy kockázatú övezet a legszigorúbb (a fogyasztásra kész végtermékeknek megfelelő) higiéniai szabályozást igényli.

**Nagy gondosságot igénylő övezet:** Olyan élelmiszerek feldolgozására szolgáló terület, mely élelmiszerek EGYES ÖSSZETEVŐI 70 °C 2 perces hőkezelést kaptak és ahol a hőkezelés és a csomagolás lezárása között bekövetkező szennyeződés élelmiszer-biztonsági veszélyt jelenthet, és más összetevői szennyeződés mentesítési műveleten (pl. klóros vizes bemártás) estek át. A nagy gondosságot igénylő területet a szennyeződés terméke minimálissá tételére tervezték. A nagy gondosságot igénylő terület higiéniai szabályozását a termékekből és a környezetből származó veszély közötti ésszerű arányok figyelembevételével alakítják ki.

**Nyersanyag:** élelmiszer előállítására alkalmas növény-, állati-, - beleértve a mikroorganizmusokat is - vagy ásványi eredetű termék, illetve termény, valamint az ivóvíz és az ásványvíz. Jelen útmutatóban a nyersanyagok gyűjtőfogalmát használjuk az alap-, segéd és járulékos anyagok közös megnevezésére.

**Nyers élelmiszer:** minden olyan élelmiszer, amely eredeti állapotának lényeges megváltoztatása nélkül alkalmas fogyasztásra;

**Segédanyagok:** mennyiségük az alapanyagokhoz képest kicsi, a téstagyártási termékek előállításánál egyszerűbbé és jobban szabályozhatóvá teszik a gyártás és javítják a késztermékek minőségét.

**Technológiai segédanyag:** a berendezések és eszközök anyagának kivételével minden olyan élelmiszerként önmagában nem fogyasztott anyag, amelyet valamely nyersanyag, élelmiszer vagy annak alkotó része gyártása vagy feldolgozása folyamán az adott technológiai cél elérésére alkalmaznak, és elkerülhetetlenül maradékok jelenlétét, vagy származékok keletkezését eredményezi a késztermékben.

**Termék-visszahívási eljárás:** olyan dokumentált vészhelyzeti eljárás, amely a gyanús, veszélyes, hibás tételek további fogyasztásának megakadályozását és a szállítóhoz vagy más megfelelő helyre történő maradéktalan visszaszállítását szolgálja, ahol teljes kivizsgálása megtörténik.

*Kártevőirtással kapcsolatos alapfogalmak:*

**Állati kártevő:** minden olyan élő és elpusztult állat, amely jelenlétével, testrészeivel, ürülékével, fejlődési alakjával, vagy az általa hordozott mikroorganizmusokkal (prionokkal, vírusokkal, baktériumokkal, penészgombákkal, állati egysejtűekkel, férgekkel, algákkal, élesztőgombákkal stb.) hátrányos hatást gyakorolhat az élelmiszerekre. (nincs nekik olyan)

**Kártevők elleni védekezés:** mindazon megelőzési, ellenőrzési és irtási módszerek összessége, melyek alkalmazásával biztosítható az állati kártevő-mentes állapot, beleértve ezek megfelelő dokumentálását is.

**Kártevő-fertőzöttség figyelése:** a kártevők megjelenésének jelzése, a fertőzöttség helyének, intenzitásának behatárolása, illetve a fertőzöttség hiányának megállapítása (szubjektív – emberi megfigyelésen, és objektív (monitoring) mérésen alapuló módszerek).

**Kártevőirtás:** a kártevők elpusztítását szolgáló eljárások összessége (mely mechanikai, fizikai, biológiai, kémiai módszereken alapul).

**Állati kártevők elleni védekezési program:** az üzem vezetése, és a kártevőirtás kivitelezője által közösen kidolgozott, leírt program, mely tartalmazza a kártevők meghatározását, a megelőzési, az ellenőrzési, és az ellenőrzés során fertőzöttnek talált helyeken szükségessé váló irtási módszereket, a felelősségi köröket, a dokumentációs rendszert, és az oktatást.

**Csalétek:** a kártevő által kedvelt, számára vonzó táplálék. Amennyiben a csalétek irtószert is tartalmaz mérgezett csalétekről beszélünk.

**Etető szerelvény:** a kártevők monitorozására (a kártevő-fertőzöttség mérésére) használt csalétek vagy a kártevők irtására használt mérgezett csalétek kihelyezésére szolgáló szerelvény (pl: doboz, láda, stb).

**Csapda:** irtószertmentes eszköz, mely a kártevő befogásával (gyűjtőcsapda), vagy annak elpusztításával, a kártevő továbbjutását megakadályozza. A csapdák egyben a kártevő-fertőzöttség mérésére is alkalmasak.

**Szóródás-mentes irtószert:** Mérgezett Csalétek amely formai kialakításával és rögzíthetőségéből adódóan nem szennyezi a környezetet és a kártevő nem szórhatja szét

A kártevők jelenlétének mérésére, különösen azokon az üzemi területeken, ahol az irtószerek használata nem kívánatos, irtószert nem tartalmazó eszközöket (fajspecifikus, ragasztós, elektromos, vagy kombinált rovarcsapdákat, szerelvényekben alkalmazható csapó, fojtó vagy élve-befogó rágcsálócsapdákat célszerű használni, melyek kellően érzékenyek a kártevő észlelésére, és lehetőleg megakadályozzák annak továbbterjedését.

## 5.2 Az iparágra jellemző veszélyek

Az ebben a fejezetben tárgyalt követelmények és intézkedések betartásával és alkalmazásával meg lehet előzni azt, hogy a termelés során bekerülő, később nehezen eltávolítható szennyező anyagok és kórokozó mikroorganizmusok kerüljenek be az édesipari termékekbe a felhasznált nyers- és alapanyagokból.

Az édesipari termékek gyártásához többségében iparilag feldolgozott alapanyagokat használnak fel. Egyes kisebb mennyiségben használt nyersanyagok (kakaóbab, gyümölcsök, olajos magvak, pl. mandulabél, dióbél, barackmagbél, stb.) közvetlenül az elsődleges termelésből kerülhetnek az édesipari terméket gyártó üzembe.

Az édesipari termékek gyártásához felhasználásra kerülő alapanyagokhoz a nyersanyagokat (gabonát, kakaóbabot, tojástart) csak olyan helyen szabad termelni, betakarítani, illetve termeltetni, ahol a



potenciálisan káros anyagok jelenléte nem eredményezi az ilyen anyagok engedélyezetténél magasabb szintjét az élelmiszerben.

A nyersanyagot meg kell védeni minden olyan emberi, állati, háztartási, ipari és mezőgazdasági szennyezőanyagtól, amely olyan mennyiségben lehet jelen, hogy az a feldolgozás során az alapanyagba kerülve közegészségügyi veszélyt jelenthet az édesipari termék fogyasztójára. Megfelelő közegészségügyi óvintézkedéseket kell tenni, hogy ezeket az anyagokat véletlenül se használják fel, vagy helyezték el úgy, hogy azok szennyezhessek az alapanyagot.

Az alapanyag előállítónak megfelelő garanciát kell vállalnia arra vonatkozóan, hogy az általa feldolgozott nyersanyagot olyan környezetben termelték, ahol az öntözésre használt víz, illetve talajszennyeződés nem jelent egészségügyi veszélyt az ebből készült édesipari termék fogyasztásakor.

Az előírásoknak való megfelelést nyilatkozattal és szükség esetén ellenőrző vizsgálatokkal kell igazolni (minőségi bizonyítvány a fizikai, kémiai, mikrobiológiai tulajdonságokra, sugárszennyezettség mértékére, továbbá permetezési naplók, adott szermaradéokra végzett mérések, felvásárláskor a termelő által tett nyilatkozat).

A nyersanyagok betakarítása, betakarítás és szállítás folyamata legyen higiéniai szempontból megfelelő, és ne jelentsen potenciális egészségügyi veszélyt, illetve ne okozza a termék szennyeződését.

A betakarított nyersanyagok, valamint az előállított alapanyagok védelmére olyan megelőző intézkedéseket kell tenni, amelyek megvédik azokat a kémiai, a fizikai és a mikrobiológiai szennyeződéstől, az állati (rovar, rágcsáló, stb.) eredetű szennyeződéstől vagy a sérüléstől.

Általában a nyers mezőgazdasági termények, mint pl. a kakaóbab, a mogyoró és az olajos magvak a nagy kockázatú anyagok kategóriájába tartoznak, míg a feldolgozott alapanyagok általában alacsony kockázatúak. Az alapanyagoktól származó kockázat jelentős mértékben függ attól, hogy az alapanyagok a későbbi gyártási folyamatban milyen mértékű feldolgozáson mennek át.

Az olyan alapanyagok, amelyeket egyszerűen belekevernek a termékbe csekély hőkezelés után vagy hőkezelés nélkül, nagyobb kockázatot jelentenek, mint a pörkölésnek, sütésnek vagy egyéb hőkezelésnek kitett anyagok.

A hőkezelés nélkül gyártott termékek alapanyagai sokkal szigorúbb mikrobiológiai követelményeknek kell eleget tenniük, mert a jelenlévő mikroorganizmusokat nem pusztítják el a további előállítási folyamatok. Ha megfelelő hőkezelést alkalmaznak, az a legtöbb lehetséges mikrobiológiai veszélyt kiküszöböli.

Minden alapanyagot meg kell vizsgálni, hogy milyen valószínűséggel tartalmazhat patogén baktériumokat. Néhány alapanyag, pl. a kakaó, kókuszreszelék, tojáspor esetén kifejezett kockázata van a Salmonella előfordulásának. A kockázat mértékét befolyásoló egyéb tényezők a vízáktívitas ( $a_w$ ) és a pH. A vízáktívitas csökkentése hatékony lehet a mikroorganizmusok szaporodásának szabályozásában.

A legtöbb baktérium szaporodása leáll kb. 0,9-es vízáktívitas érték alatt, azonban a Staphylococcus aureus még 0,85 vízáktívitas értéknél is szaporodik, a toxintermelő penészgombák akár 0,65 vízáktívítási mértékénél is szaporodhatnak.

A pH csökkentése is szabályozza a mikroorganizmusok szaporodását.

A szabályozó tényezők kölcsönhatásait is figyelembe kell venni, pl. a hőkezelés kevésbé hatékony kis vízáktívitas mellett.

Az ozmofil élesztők elszaporodhatnak még alacsonyabb, 0,60 vízáktívítási érték mellett is, a nagy cukor-, vagy sziruptartalmú termékekben. Ezek jelenléte azonban elsősorban romlási probléma, általában nincs közegészségügyi jelentősége.

A beszállított anyagok hibás, sérült (vagy nedves) csomagolása, a csomagoláson jelenlévő por és piszok jelenléte valamint állati kártevők nyomainak jelenléte a beszállító nem megfelelő higiéniai gyakorlatának jelei, mely esetekben a beszállított anyagot vissza kell utasítani.

A konténerekben, vagy csokoládémasszás, kakaóvaj, vagy más nyersanyagot ömlesztve tároló tartályokban jelenlévő kondenzáció a szennyeződések kialakulását segítheti elő. Egyéb idegenanyag szennyezés forrásai lehetnek a szállítószalagok, az eszközök, és berendezések, a csomagolóanyagok levált darabjai, szennyezett, vagy másik termékből származó darabok: fém, üveg, műanyag.

### ***Mikrobiológiai kockázatot hordozó nyersanyagok***

A következőkben a kockázatok természetét és szabályozási lehetőségeiket összegezzük.

### **Növényi eredetű nyersanyagok**

#### **Kakaóbab**

A kakaóbab a kezdeti fermentációs és szárítási folyamatok kivitelezési módja következtében gyakran Salmonellával fertőzött, ezért mindig úgy kell kezelni, mintha fertőzött lenne. Feldolgozását el kell különíteni az üzem más területeitől, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a keresztszennyeződés elkerülése érdekében.

A gőzöléses sterilizációs lépést is tartalmazó kakaóbab pörkölési folyamatokban, ha a folyamatokat helyesen végzik, és jól szabályozzák, a Salmonella baktériumok elpusztulnak. A gőzöléses sterilizációt nem tartalmazó pörköléses eljárás csak akkor fogadható el, ha kísérleti úton igazolták hatékonyságát. A pörkölés előtt alkalmazott előmelegítés (mikronizálás) és osztályozás, növelik a gőzöléses sterilizációs hatékonyságát, mert a szennyeződés legnagyobb részét hordozó héjat eltávolítják pörkölés előtt.

#### **Kakaómassza (kakaólikőr)**

Megbízható szállítótól érkező kakaómasszánál a fertőzöttség elvileg nem jelenthet problémát, de ezt célszerű rendszeresen ellenőrizni.

Élő Salmonella baktériumok előfordulhatnak az előkészített kakaómasszában, de magas hőmérsékletű, nedves hőkezeléssel elpusztíthatók. A kakaómassza hatékony pasztörizációját a hőkezelési idő, a hőmérséklet és a vízáktivitás meghatározásával kell elvégezni, a mikroba pusztító hatás eredményességét vizsgálattal kell ellenőrizni.

#### **Csokoládé és bevonó massza**

Ezek az anyagok olyan alapanyagokból készülnek, amelyek mikrobiológiai kockázatot jelentenek, mert általában további hőkezelés nélkül használják fel őket. Megbízható és megfelelő szabályozási rendszert alkalmazó szállítóktól érdemes vásárolni.

#### **Mogyoró (török- vagy gömbölyű mogyoró), földimogyoró (amerikai mogyoró vagy arachis), dió és mandula**

Ezek az anyagok különféle mikrobiális szennyeződésekkel tartalmazhatnak, felhasználás előtt általában pörkölnek őket. A hőkezelés elpusztítja a káros baktériumokat, de a mikrobiológiai pusztító hatást tekintve a blansírozás/resztelés nem olyan hatékony, mint a pörkölés.

Az üzemben szigorúan el kell különíteni a nyers mogyorót, mandulát, diót a tároló és a héjtalanító területet a többi feldolgozó területtől, mert a héj az egyik legveszélyesebb fertőző forrás.

Az olyan olajos magvakat, mint pl. a dió, amelyeket nem pörkölnek felhasználás előtt, tisztítás céljából kezelni lehet forró vizes mosással, amely némi mikrobapusztító hatással is jár. Az ilyen kezeléseket gondos szabályozást igényelnek, nehogy még rosszabb körülményeket teremtsenek, esetleg a mikrobák szaporodását segítsék elő.

## **Kókuszkopra (kókuszreszelék)**

Általában a pasztörözött, szárított kókuszkoprát káros baktériumok ellen előkezelt állapotban árusítják. Ez a kezelés azonban gyakran nem megfelelő, ezért jelentős veszélye van annak, hogy a kókuszkopra fertőzötten érkezik a beszállítótól. A kókuszkopra kezelésének hatékonyságáról, mikrobiológiai megfelelőségéről a felhasználónak célszerű megbizonyosodnia laboratóriumi vizsgálattal.

A kókusz felhasználása csak pasztörözés után ajánlott, kivéve, amikor a technológiai folyamat hőkezelési lépést is tartalmaz.

## **Aszalt gyümölcsök**

Az aszalt gyümölcsöket, különösen a ribizlit és a mazsolát, gyakorta kültéren szárítják, ezért nagy valószínűséggel idegen anyagokkal és ártalmas baktériumokkal lehetnek szennyezettek. Megfelelő idő/hőmérséklet szabályozású forró vizes kezelés, amely a gyümölcsök tisztítására szolgál, a káros baktériumokat is elpusztíthatja. A kezelés után a gyümölcsöt gyorsan meg kell szárítani, vagy azonnal fel kell használni, hogy elkerüljék az élesztők és penészek szaporodását.

Aszalt gyümölcsöknél gyakran előfordul a szár rész vagy kocsánydarab, mely a késztermék fizikai szennyeződését okozhatja, ezért az ilyen anyagokra vonatkozó minőségi előírást gondosan kell összeállítani, melynek beszállítók által történő betartását ellenőrizni kell.

## **Fűszerek**

A fűszerek termesztése és elsődleges feldolgozása során olyan környezeti feltételek uralkodnak, amelyek elősegítik a mikroorganizmusok szaporodását, köztük a patogénekét is. Ennek a kockázatnak a csökkentésére sokféle eljárás létezik. A termesztésnél alkalmazott szabályozás lenne a legjobb megoldás, de a legtöbb esetben ez nem lehetséges.

Az ionizáló energiával való kezelés alkalmazásának törvényben szabályozott feltételei vannak. Rendkívül fontos gyakorlati előírás (amelyre az ÉT (5) bekezdés szerint az engedélyezés során külön figyelmet kell fordítani), miszerint a besugárzást nem szabad a Jó Gyártási Gyakorlat (jó nyersanyag, gondos gyártás, tárolás) helyettesítésére használni.

A szokásos termesztési, előállítási körülmények miatt általában magas csíraszámú fűszereket engedély nélkül, egyszerű bejelentéssel lehet ionizáló energiával kezelni (3) bekezdés/. A kezelés tényét fel kell tüntetni a jelölésben.

Megoldás lehet a hőkezelés vagy fűszerkivonatok alkalmazása. Az utóbbi használatának tényét a címkén fel kell tüntetni.

Az előforduló mikrobiális szennyezettség hatása a késztermékre a feldolgozási feltételektől is függ. A fűszerek felhasználása szempontjából a hőkezelésen áteső termékek kevésbé kényesek, mint pl. a nagyobb víztartalmú hőkezeletlen termékek.

## **Liszt**

A liszt sokféle mikrobát tartalmaz, amelyek közül a legveszélyesebbek a kóliformok, az E. coli, a penészek és néha a Salmonella. Fel kell mérni a lehetséges keresztzennyeződési veszélyeket, és ahol lehet, meg kell akadályozni termelőhelyen a liszt porzását.

## **Zsírok és lecitin**

A tiszta növényi zsíradékok és olajak általában nem jelentenek mikrobiológiai kockázatot, mivel ezeket a nyersanyagokat a feldolgozás alatt hőkezelik.

A lecitin előállítása más körülmények között történik, ezért időnként baktériumok lehetnek jelen benne, pl. kóliformok.

## **Marcipán**

A marcipán az édesipar leginkább romlásra hajlamos félkész/készterméke.

A marcipángyártó üzemben szigorúan el kell különíteni a nyers mandulát tároló és a héjtalanító területet a többi feldolgozó területtől, mert a mandulahéj az egyik legveszélyesebb fertőző forrás.

A marcipánban élesztő eredetű, puffadásos oxidációs (avasodás) romlás fordulhat elő. Fontos a hatékonyan elvégzett resztelés. Kerülni kell a marcipánnak cukoroldattal történő hígítását, mert az fertőzés forrása lehet.

Óvni kell a marcipánt a befülledéstől, amely a csomagolóanyag helyes megválasztásával kerülhető el.

### **Állati eredetű alapanyagok**

Az élelmiszerszabályozás széleskörű követelményeket fogalmaz meg a legtöbb állati eredetű termékre, amelyeket más élelmiszerekben alapanyagként is lehet használni. Az átvevő törvényi felelőssége, hogy a fennálló szabályozások szerint ellenőrizze a szállított tétel dokumentumait és az áru megfelelő jelölését és feliratozását.

#### **Zselatin**

Az eredetre vonatkozóan az alapanyagot adó állatfaj megválasztása (marha, sertés, hal) is alapvető szempont, amelyet a megrendelésnél tisztázni kell a beszállítóval.

A zselatin baktériumok okozta szennyeződés kockázatának van kitéve, de megfelelő gyártási folyamatban, megfelelő mikrobiológiai szabályozási rendszerrel a szennyeződés veszélye nem nagyobb, mint bármely más alapanyagé.

Amikor a zselatinból oldatot készítenek, szigorú hőmérséklet/idő szabályozást kell alkalmazni a mikrobás szaporodás megelőzése érdekében.

#### **Porított tojáskészítmények**

A tojáskészítményekből eredő keresztszennyeződés jelentős veszélyforrás lehet. Tojáskészítmények beszerzése esetén a termék Salmonella mentességét kell megkívánni. Ajánlott minden szállítmány ellenőrzése, a belső kezelési eljárások kialakítása, lehetőség szerint hőkezelési folyamat alkalmazása.

#### **Tejtermékek**

A tejalapú termékek jelentős kockázatot hordoznak. A termék teljes minőség-megőrzési ideje alatt állandó hőmérsékletszabályozást kell biztosítani.

A **nyers tej**, természetéből adódóan, tartalmazhat romlást okozó vagy patogén mikroorganizmusokat (hazánkban élelmiszeripari forgalomba nem kerülhet pasztörözetlen tej).

A **tejporok** előállítása során általában a kezdeti pasztörözés után további hőkezelés következik, a porlasztás vagy dobszáritás alatt. Ezek a termékek szobahőmérsékleten is stabilak és általában nem jelentenek különösebb kockázatot. A termelés alatt azonban újraszennyeződésük bekövetkezését meg kell akadályozni.

A **tartósított tejtermékek**, melyek lehetnek sterilizettek, aszeptikusan töltöttek, vagy nagy cukortartalmúak (édesített sűrített tej), ugyanabba az eltarthatósági kategóriába tartoznak, mint a tejporok, feltéve, hogy csomagolásuk megfelel a követelményeknek. A nem édesített tej esetén az eltérés az előírt pH értéktől növeli az élelmiszerbiztonságot veszélyeztető kockázatot.

A **vajat és sűrített tejet**, amelyek minőség-megőrzési ideje rövid, és víztartalma viszonylag nagy, hűtve kell tárolni, mert összetételük lehetővé teszi a mikroorganizmusok szaporodását.

A **friss és a lágy sajtoknak** szigorú mikrobiológiai követelményeknek kell megfelelniük. Ha tárolásuk nem megfelelő, szabad víz- és sótartalmuk lehetővé teszi a patogén mikrobák szaporodását.

A **kemény sajtok**, amennyiben érlelési idejük megfelelő, nem jelentenek különösebb kockázatot mikrobiológiai szempontból. A beszállítóval egyeztetett helyes tárolási körülményeket be kell tartani.

### ***A nyersanyagok kémiai szennyezési veszélyei***

Szennyezőanyag minden olyan anyag, amelyet nem szándékosan adnak a termékhez, amely az élelmiszerbe a termesztés (beleértve a növénytermesztés, állattenyésztés és állatorvosi tevékenység lépéseit), az előkészítés, a gyártás, a feldolgozás, a kezelés, a csomagolás, a rakodás, a szállítás, a raktározás során, vagy környezeti szennyeződés révén kerül bele.

A természetben előforduló mérgező anyagokat (mint a szolanin a burgonyában) nem itt kell figyelembe venni, hanem az alapanyag kiválasztásánál és a technológia kialakításánál.

A természetes méreganyagokon és a maradványokon kívül figyelembe kell venni a nehézfém szennyeződést, a növényvédőszer-maradványokat, az állatgyógyászati szereket, a sugárszennyezettséget, és a mikroorganizmusokból származó toxinokat is.

A termelési folyamatok során keletkező szennyezőanyagok származhatnak a tisztítási, fertőtlenítési műveletekből, a termelésben alkalmazott anyagokból, például a berendezésekből, a csomagolóanyagból kioldódó anyagoktól.

A kockázatokat mérlegelni kell, és döntéseket kell hozni a jogszabályok figyelembe vételével.

### ***Nyersanyagokból származó maradványok***

Megjegyzés: A következő felsorolás nem jelenti azt, hogy a felsorolt maradványok mindegyike megtalálható minden nyersanyagban, csupán tájékoztatásként közöljük.

A nyersanyagokban általában csak néhány maradványféle van jelen, és nem számottevő mennyiségben. Az egyes országok törvényei, előírásai általában maximum értékeket határoznak meg, amelyeket nem szabad túllépni.

A nyersanyagokban lévő maradványoknak csak egy része távolítható el műveleti lépésekkel, mint pl. hámozás, válogatás, kritikus összetevők elkülönítése. Míg a feldolgozás maga eltávolíthatja a mikrobiológiai szennyeződés egy részét (pl. hőkezeléssel), a maradványok változatlanul eljutnak a végtermékbe.

A nyersanyagok megválasztása ezért a legfontosabb eszköz a szennyeződés elkerülése ellen. Ez a lépés hasonló a mikrobiológiai kockázatbecslés folyamatához.

Itt is feloszthatók a kockázatok kis, közepes és nagy mértékűre. A besorolás nagymértékben függ a nyersanyag típusától; a nyersanyag származásától és a maradványok eltávolításának lehetőségétől a termény, vagy az állati termék elsődleges feldolgozása során; a nyersanyag beszállítótól és annak termelési körülményeitől. A megelőzésre nagy hangsúlyt kell helyezni, mert gyakran a feldolgozás alatt már nincs lehetőség, vagy nem gazdaságos a szennyeződések eltávolítása.

A nyersanyag minőségét szabályozni kell és a kockázatot a forrásnál kell csökkenteni az anyag származásának (termőhelyének, stb.) jó megválasztásával, a minőségi előírásokkal, a beszállítóval való jó kapcsolattartás segítségével, a beszállító auditálásával és felügyeletével. Ezt az adott vállalat lehetőségeihez igazítva kell megvalósítani.

*A szennyeződés többféle forrásból származhat:*

A jellegzetességeikben megmutatkozó különbségek miatt néhány ezek közül a maradványok közül gyakran egy bizonyos élelmiszerfajtában, csoportban található meg (pl. a zsírolható peszticidek felhalmozódhatnak a nyersolajokban és zsírokban, a tejben, zsírszövetben és tojásokban).

**Környezeti szennyezésből** (nehézfémek, vagy PCB-k = poliklórozott bifenil, sugárszennyezés). Az ilyen maradványok nem szándékos alkalmazásból származnak, de szennyezik a nyersanyagokat a környezeten vagy a talajon keresztül. A nehézfémek mindenféle nyersanyagban előfordulhatnak, beleértve az állati eredetűeket is, például a halakban a higany-, ólom-, kadmium-szennyezés fordulhat elő az ipari tevékenység következtében. A zsír-oldható PCB-k jelen lehetnek olajokban és zsírokban, állati eredetű zsiradékokban is.

**A termesztési körülmények** hatásából, mint a talaj, az éghajlat, a betakarítás előtti és alatti kezelések. Például növényvédelemre használt növényvédő szerek, vagy a penészek által termelt aflatoxinok nem megfelelő betakarítási és kezelési körülmények miatt.

Az **állattenyésztés** alatti hatásokból. Például az állatok betegségeinek megelőzésére vagy kezelésére használt állatgyógyászati szerek, antibiotikumok, hozamfokozók alkalmazása, vagy egyéb olyan anyagok, amelyeket az állatok egészségének fenntartására használnak. Bármely állati eredetű termékben lehetnek maradványok, de hogy hol és melyik állati anyagban fordul elő, az a maradványanyagtól függ.

A termesztéshez felhasznált **vízből** eredő maradványok.

## Néhány szennyezőanyag

A **mikotoxinok** penészek által termelt mérgező vegyületek. Sok nyersanyagban jelen lehetnek, ha a helytelen tárolási vagy betakarítási körülmények miatt a penésznövekedés lehetővé válik. Fontosak például az aflatoxinok, amelyek sok élelmiszerfélélt szennyezhetnek, az ochratoxin, amely cereáliákban jelentős, a patulin a zöldségekben, gyümölcsökben).

Az aflatoxin M1 tejben fordulhat elő, és a tehén termeli a takarmányban előforduló aflatoxin B1-ből. A földimogyoró (*Arachis hypogea*) felhasználása esetén mindig számolni kell az aflatoxin fertőzöttség veszélyével.

Az alap és adalék anyagokban az egészségre káros mikotoxin jelenlétét a beszállított anyagok minőségi előírásainak gondos összeállításával, a minőségi előírásoknak megfelelő anyagok szerződésben történő előírásával kell szabályozni.

Az **állatgyógyászati szereket és antibiotikumokat** az állattenyésztésben a betegségek megelőzésére és kezelésére használják. Az ilyen maradványok (a jellegzetességeiktől függően) bármely vagy egyes specifikus állati eredetű anyagokban fordulhatnak elő. A vonatkozó törvények számos maradványra tartalmaznak határértékeket.

A **nehézfémek** többnyire környezetszennyező anyagok és sokféle eredetűek lehetnek. Kiemelt fontosságú az ólom és a kadmium. A kadmium maradványok nem csak az ipari tevékenységből származhatnak, hanem a műtrágyákból is. A vonatkozó törvények a termékek széles skálájára megszabott határértéket tartalmaznak.

A környezeti szennyezők másik fontos csoportja a **PCB-k** és PCB jellegű anyagok. A PCB-k széles körben alkalmazott (pl. szigetelőanyag) szennyezőanyag csoport. Ezek az anyagok stabil vegyületek, és az élelmiszerláncban felhalmozódhatnak. Legtöbbjük használatát törvényben megtiltották.

A **növényvédő szerek** nemcsak a rovarok elleni védelem anyagait, hanem a penészek (fungicidek) elleni, a gyomok (herbicidek) elleni, vagy más nemkívánatos szervezet elleni anyagokat is tartalmazza. E csoport nagy kiterjedéséből adódik, hogy a vegyületek sokféle jellemzővel bírnak. Az állati eredetű nyersanyagokon át is bejuthatnak az élelmiszerláncba. A törvények termékek széles skálájára vonatkozó határértéket tartalmaznak.

### 5.3 HACCP rendszer és modell

#### **Az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete az élelmiszerhigiéniáról, amelynek előírásait 2006. január 1-től kell alkalmazni, az 5. cikkében előírja:**

- (1) Az élelmiszeripari vállalkozók a HACCP alapelvein alapuló folyamatos eljárást vagy eljárásokat vezetnek be, alkalmaznak és tartanak fenn.
- (2) A HACCP (1) bekezdésben említett alapelvei a következőkből állnak:
  - a) azon I veszélyek azonosítása, amelyeket meg kell előzni, ki kell zárni, vagy elfogadható szintre kell csökkenteni;
  - b) a kritikus szabályozási pontok meghatározása azon lépésnél vagy azon lépéseknél, ahol a szabályozás a veszély megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez elengedhetetlen;
  - c) a kritikus szabályozási pontokon az elfogadhatóság és elfogadhatatlanság különválasztásához szükséges kritikus határértékek megállapítása az azonosított veszélyek megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez;
  - d) hatékony felügyeleti eljárások létrehozása és alkalmazása a kritikus szabályozási pontokon;
  - e) helyesbítő tevékenységek meghatározása, amikor a felügyelet jelzi, hogy a kritikus szabályozási pont nincs szabályozva;
  - f) rendszeresen végrehajtandó eljárások létrehozása az a)-e) pontban vázolt intézkedések hatékony működésének igazolására;
- és
- g) az élelmiszeripari vállalkozás jellegének és méretének megfelelő olyan dokumentumok és nyilvántartások létrehozása, amelyek igazolják az a)-f) pontban vázolt intézkedések hatékony alkalmazását.

Ha bármilyen változtatást hajtanak végre a terméke, a folyamaton vagy bármelyik lépésben, az élelmiszeripari vállalkozók felülvizsgálják az eljárást, és elvégzik a szükséges változtatásokat.

- (3) Az (1) bekezdést csak azon élelmiszeripari vállalkozókra kell alkalmazni, amelyek az élelmiszerek termelésének, feldolgozásának vagy forgalmazásának bármilyen szintjéhez kapcsolódó műveleteket végeznek az I. mellékletben felsorolt elsődleges termelést és az ahhoz kapcsolódó műveleteket követően.
- (4) Az élelmiszeripari vállalkozók:
  - a) a hatáskörrel rendelkező hatóság által előírt módon, figyelembe véve az élelmiszeripari vállalkozás jellegét és méretét, bizonyítékokat mutatnak be a hatáskörrel rendelkező hatóságnak az (1) bekezdés betartására vonatkozóan;
  - b) biztosítják, hogy az e cikkkel összhangban kialakított eljárásokat leíró dokumentumok mindig naprakészek legyenek;
- c) megfelelő időtartamig megőriznek minden egyéb dokumentumot és nyilvántartást.

- (5) Az e cikk végrehajtására vonatkozó részletes rendelkezéseket a 14. cikk (2) bekezdésben említett eljárással összhangban lehet megállapítani. Az ilyen rendelkezések bizonyos élelmiszeripari vállalkozók számára megkönnyíthetik e cikk végrehajtását, különösen a HACCP-elvek



alkalmazásáról szóló útmutatókban meghatározott eljárások használatának előírásaival, az (1) bekezdés betartása érdekében. Az ilyen rendelkezések meghatározhatják azt az időtartamot, amely alatt az élelmiszeripari vállalkozók a (4) bekezdés c) pontjával összhangban megőrzik a dokumentumokat és nyilvántartásokat.

A HACCP rendszer alkalmazására vonatkozó követelmény az általános élelmiszerhigiéniai szabályozás kulcsfontosságú eleme és célja, hogy az élelmiszer-előállítókat arra ösztönözze, hogy:

- rendszerezett módon gondolják át az édesipari termékek kezelése, előállítása, tárolása során végzett tevékenységüket. Ehhez kapcsolódóan meg kell határozniuk a termékbiztonsággal összefüggő jellemző paramétereket: pl. feldolgozási műveleti paraméterek, minőség-megőrzési idő, tárolási feltételek, tervezett felhasználás, stb.;
- gondolják át és értsék meg, hogy az édesipari termékek előállítási tevékenysége során milyen veszélyek léphetnek fel, amelyek károsíthatják a fogyasztó egészségét. Ezek a veszélyek fizikai, kémiai és biológiai/mikrobiológiai jellegűek lehetnek;
- határozzák meg, hogy ezek a veszélyek tevékenységük mely műveleteinél fordulhatnak elő;
- határozzák meg és alkalmazzák a gyakorlatban azokat a szabályzó intézkedéseket, amelyek segítségével ezek a veszélyek megelőzhetőek, kiküszöbölhetőek, vagy elfogadható szintre csökkenthetőek;
- értékeljék a veszélyeket a döntési fa segítségével, illetve kockázatbecsléssel az adott veszélyt, hogy az:
  - o kezelhető az élelmiszer-biztonsági rendszer alapfeltételeként (prerequisite, előfeltétel program) megvalósuló Jó Higiéniai Gyakorlat (GHP – Good Hygiene Practice) részeként, vagy
  - o tevékenységük adott lépésénél kritikus az élelmiszer biztonsága szempontjából (CCP). A kritikus jelleg azt jelenti, hogy ha nem szabályozzák azokat megfelelően, akkor azok a fogyasztó biztonságát veszélyeztethetik;
- A szabályzó tevékenységek működését rendszeresen felügyelni kell annak érdekében, hogy folyamatosan biztosítsák a hatékonyságot. A felügyelet gyakorisága függ a veszély mértékétől, kockázatától.
  - o A GHP-ként kezelhető veszélyek esetében az ellenőrzés ritkább lehet, a gyakoriság függ a gyakorlattól. A CCP-k esetében a műveleti lépéstől függően, de előírt gyakoribb felügyeletet igényel, szigorú dokumentálási követelménnyel.
  - o Az útmutató gyakorlati tanácsokat ad a szükséges szabályzó és felügyelő módszerek megválasztásához és helyes alkalmazásához. Ezek a példák azonban nem teljes körűek és egyes esetekben más óvintézkedések alkalmazása is szükséges lehet;
- vizsgálják felül a tevékenységet minden - a terméket, a berendezéseket vagy az üzemi környezetet érintő - változás esetén, és ezen kívül előre megtervezett rendszerességgel is;
- ezt a megközelítést az egész feldolgozási - forgalmazási folyamatra kell alkalmazni;
- a teljes HACCP rendszer részét képezi a szakmai helyesség ellenőrzése (validálás) és a működés hatékonyságának igazoló ellenőrzése is. A hőkezelési, tartósítási folyamatoknál a mikrobapusztító, ill. szaporodás gátló hatás megfelelőségének ellenőrzése (validálás) és a hatékony működés dokumentált bizonyítása (igazolás) feltétlenül szükséges.

Minden feldolgozó üzem különböző, mivel eltérőek lehetnek a termékek, az alkalmazott technológiák, a felhasznált berendezések, az üzem alaprajza, elrendezése és fizikai állapota, a vezetők és a dolgozók szakismerete, tudása, gyakorlati tapasztalata és létszáma. Ezért minden üzemben egyedileg kell a HACCP elemzéseket végrehajtani az ott folytatott tevékenységre. További követelmény, hogy mind a vezetőség, mind a dolgozók értsék meg az élelmiszer-előállítási folyamat alapjait, a hozzájuk kapcsolódó veszélyeket és a szabályozás hibáinak következményeit.

A HACCP rendszerhez kapcsolódó fogalom-meghatározásokat az 5.1. fejezet, a rendszer megvalósításához szükséges követelmények részletes leírását a Magyar Élelmiszerkönyv 2-1/1969. számú előírása tartalmazza.

## **Példa kekszek HACCP tervének elkészítésére**

Feladat meghatározás: kekszek HACCP elemzése az alapanyagok átvételétől a kiszállításig.

Termékleírás: Jóváhagyott, ellenőrzött beszállítótól, megfelelő garancianyilatkozattal beszerzett nyers, segédanyagok felhasználásával a szükséges előkészítés- formázás után a terméket készre sütik. Sütés után a termékeket egyszerűen lehűtik, majd csomagolják, fémdetektálják.

A felhasználásra kerülő nyers, segéd, és csomagoló anyag rendelkezik érvényes minőségi előírással és/vagy a felhasználáshoz szükséges laboratóriumi mérési eredményekkel.

A termékösszetételt és a minőségi előírást, valamint az alkalmazott csomagoló anyagokat a vonatkozó technológiai utasítás tartalmazza.

A termék kiskereskedelmi hálózatban kerül értékesítésre, fogyaszthatóságára, nincs korlátozás.

Lehetséges veszélyek:

### *Mikrobiológiai veszélyek*

kórokozó mikroorganizmusok, illetve ezek toxinjai (pl. a teljesség igénye nélkül: Salmonella, E. coli, B. Cereus, B. subtilis, Staphylococcus aureus, penészek)

Megjegyzések a mikrobiológiai veszélyekhez:

Az egészen átsütött termékek vízaktivitása 0,65 alatt van. Az ilyen termékek nem megfelelő sütése komoly technológiai problémákhoz vezet. A minőségi problémán túl a sütés ételbiztonsági szempontból is meghatározó: ez az utolsó lépés, amely elpusztíthatja a tésztában előforduló patogéneket. A gyártónak megfelelő eljárásokat kell kidolgoznia erre a pontra.

### **A sütési folyamatnak el kell pusztítania minden szennyező mikroorganizmust.**

Az egészen átsütött termékeket lehet szobahőmérsékleten tárolni. A tárolási körülményeket a Jó Gyártási/Higiéniái Gyakorlat alkalmazásával lehet szabályozni.

### *Fizikai veszélyek*

A kekszek és piskóták gyártása során, nem fordulnak elő speciális fizikai veszélyek. A fizikai veszélyeket (idegen anyagok: pl. fém, üveg, műanyag, kő, éles festék) a feldolgozó technológia, az adott üzem helyszíni bejárása során kell meghatározni.

### *Kémiai veszélyek*

A kekszek és piskóták gyártása során nem fordulnak elő speciális kémiai veszélyek, azonban kiemelten foglalkozni kell az allergén hatású anyagok okozta lehetséges veszéllyel. Az egyéb lehetséges kémiai veszélyek között elsősorban nehézfémeket, peszticideket, tisztítószereket, kenőanyagokat kell figyelembe venni.

**Az egészen átsült < 0,65 vízaktivitású termék gyártásának folyamatábrája**

## Példa az egészen átsült &lt; 0,65 vízakaktivitású termék veszélyelemzésére

Veszélyelemzés minta											
Műveleti lépés, tevékenység	A veszély leírása, ok	Szabályzó intézkedés (A veszély megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez szükséges intézkedés)	Kritikus szabályozási pont					Kritikus határérték, (Előírt értékek, előírt feltételek)	Felügyelet (Az előírt értékek, feltételek betartásának ellenőrzése)	Helyesbítő tevékenység (Intézkedés eltéréskor)	Nyilvántartás
			K1	K2	K3	K4	CCP				
Alapanyagok átvétele	<i>Mikrobiológiai:</i> Nyersanyagok/alapanyagok szennyezettek lehetnek patogénekkal, vagy romlást okozó mikroorganizmusokkal	Beszállítói minőségirányítási program. Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel. Pozitív továbbengedési eljárás a nagy kockázatú anyagok esetén, amelyeket nem fognak hőkezelní, pl. tojásfehérje.					GHP				
	<i>Kémiai:</i> Nehézfémek	Beszállítói minőségirányítási program. Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel.					GHP				
	<i>Fizikai:</i> Idegen anyagok jelenléte az alapanyagokban	Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel. Sziták, szűrők, mágnesek, detektorok elhelyezése a folyamat megfelelő pontjain.					-				

Veszélyelemzés minta											
Műveleti lépés, tevékenység	A veszély leírása, ok	Szabályzó intézkedés (A veszély megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez szükséges intézkedés)	Kritikus szabályozási pont					Kritikus határérték, (Előirt értékek, előirt feltételek)	Felügyelet (Az előirt értékek, feltételek betartásának ellenőrzése)	Helyesbítő tevékenység (Intézkedés eltéréskor)	Nyilvántartás
			K1	K2	K3	K4	CCP				
	<i>Kémiai: allergén hatású anyag jelenléte a beszállított alapanyagokban; allergén hatású anyaggal történő szennyezettség a beszállított alapanyagokban</i>	Szerződés, minőségi előírás, beszállítói nyilatkozat. Az allergén anyaggal való szennyezettség kockázatának megfelelő szabályzó módszer alkalmazása						GHP			
Alapanyagok előkészítése (kicsomagolás dobozokból, zsákokból)	<i>Mikrobiológiai:</i> Szennyeződés eszközöktől, berendezésektől <i>Fizikai</i> Idegen anyagok bekerülése	Rendszeres tisztítási/takarítási eljárások  Szíták, szűrők, mágnesek, detektorok elhelyezése a folyamat megfelelő pontjain						GHP  -			
Szitalás	Fizikai: Idegen anyagok továbbengedése	Szita karbantartása, tisztítása						CCP Ép szita megléte	Felelős személy műszakonként ellenőrzi a szita állapotát	Szita tisztítása felelős személy által, szükség esetén javítás, újra szitalás	Szita ellenőrző lap
Kimérés	Hozzávalók nem megfelelő adagolása	Hozzávalók ellenőrző listája (recept)									

Veszélyelemzés minta											
Műveleti lépés, tevékenység	A veszély leírása, ok	Szabályzó intézkedés (A veszély megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez szükséges intézkedés)	Kritikus szabályozási pont					Kritikus határérték, (Előírt értékek, előírt feltételek)	Felügyelet (Az előírt értékek, feltételek betartásának ellenőrzése)	Helyesbítő tevékenység (Intézkedés eltéréskor)	Nyilvántartás
			K1	K2	K3	K4	CCP				
	Kémiai: rászennyezés allergén hatású anyaggal	Az allergén anyaggal való rászennyezés kockázatának megfelelő szabályozó módszer alkalmazása					GHP				
Adagolás, formázás	<i>Mikrobiológiai:</i> Szennyeződés berendezéstől  <i>Fizikai:</i> Idegen anyagok bekerülése (fém a berendezésből)	Rendszeres tisztítási/takarítási eljárások  Megelőző karbantartás, fémdetektlálás					GHP  -				
	Kémiai: rászennyezés allergén hatású anyaggal	Az allergén anyaggal való rászennyezés kockázatának megfelelő szabályozó módszer alkalmazása (időben és / vagy térben elkülönített gyártás; gépek, berendezések, eszközök megfelelő időben történő soron kívüli takarítása, stb.)					GHP				
Sütés	<i>Mikrobiológiai:</i> Nem megfelelő sütés miatt kórokozók túlélése	Folyamatszabályozás					CCP	Sütési hőmérséklet és idő	A keksz minőségének ellenőrzése, pl. szín, állomány, a sütési hőmérséklet és idő ellenőrzése felelős személy által	A folyamat paraméterek beállítása és a berendezés ellenőrzése, az érintett tételek elkülönítése felelős személy által	Sütés ellenőrző lap

Veszélyelemzés minta											
Műveleti lépés, tevékenység	A veszély leírása, ok	Szabályzó intézkedés (A veszély megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez szükséges intézkedés)	Kritikus szabályozási pont					Kritikus határérték, (Előírt értékek, előírt feltételek)	Felügyelet (Az előírt értékek, feltételek betartásának ellenőrzése)	Helyesbítő tevékenység (Intézkedés eltéréskor)	Nyilvántartás
			K1	K2	K3	K4	CCP				
Hűtés	<i>Mikrobiológiai:</i> Nem kielégítő hűtés vagy páralecsapódás miatt nagyobb nedvességtartalmú termék	Folyamatszabályozás					GHP				
Csomagolás	Nincs feltételezhető veszély, ha a terméket megfelelően lehűtötték	Csomagolás előtt minőségi előírás szerinti ellenőrzés					GHP				
Fém-detektálás	<i>Fizikai:</i> Hibás működés miatt nem mutatja ki a fémet	Fém-detektor működtetése – kezelése gépkönyv, kezelési utasítás szerint. Fém-detektor megelőző karbantartása					CCP	A fém-detektor érzékenysége nek megfelelő paraméter (x mm)	A fém-detektor rendszeres ellenőrzése etalonnal felelős személy által	A detektor ismételt beállítása, javítása, az előző helyes mérés óta legyártott tételek ismételt fém-detektálás a felelős személy által	Fém-detektor ellenőrzési lap
Tárolás	Nincs feltételezhető veszély egy egészen átsütött termék esetén	Tárolási követelmények betartása					GHP				

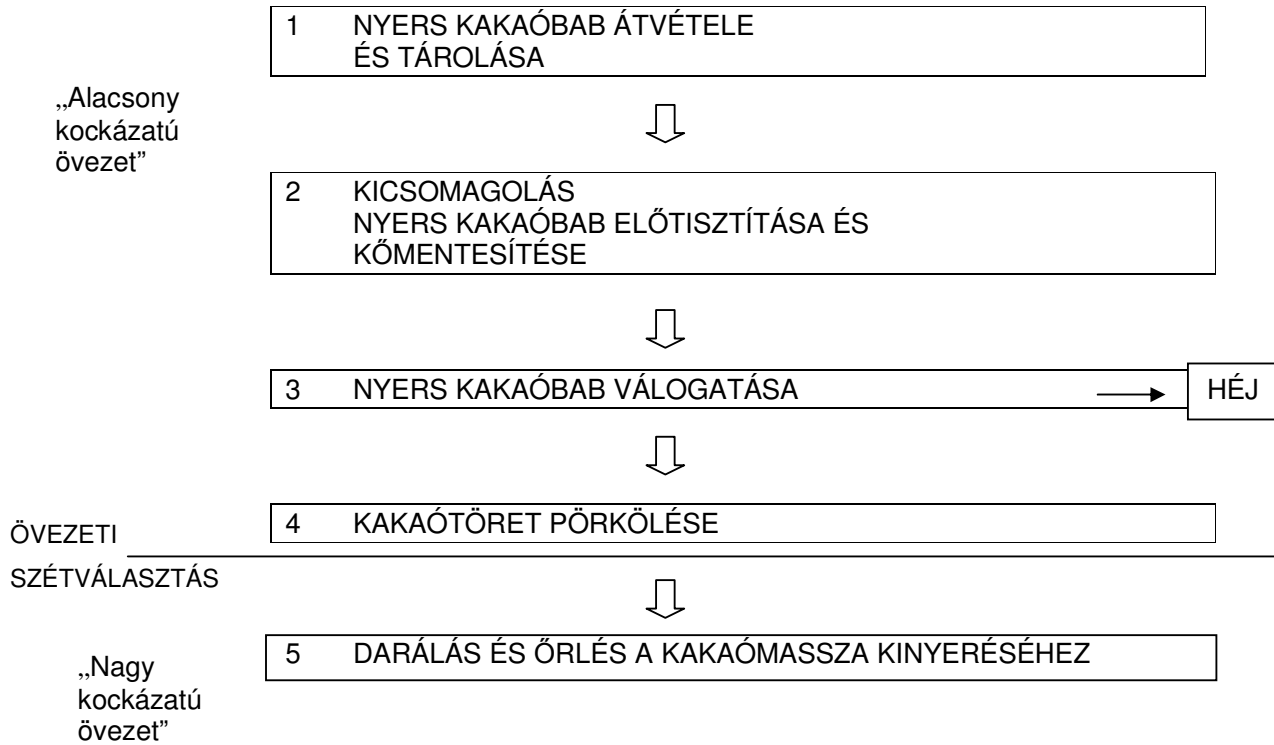
**Példa: igazolási terv, kekszek gyártása**

<b>A CCP száma és/vagy megnevezése</b>	<b>Tevékenység/független módszer</b>	<b>Felelős</b>	<b>Gyakoriság</b>	<b>Dokumentálás</b>
<b>CCP-k igazolási terve</b>				
Fémdektálás	A fémdektor ellenőrzési lap vezetésének ellenőrzése	Felelős személy	havonta	Az űrlap aláírása
	Fémdektor éves karbantartása, kalibrálása szakszervizzel	Műszaki vezető	Évente	Jegyzőkönyv
Sütés	A sütés ellenőrző lap vezetésének ellenőrzése	Felelős személy	havonta	Az űrlap aláírása
	Késztermék mikrobiológiai vizsgálat	Felelős személy	Mintavételi terv alapján	Labor vizsgálati jelentés
<b>Egyéb igazolási tevékenységek (általános, GHP-k)</b>				
Üzemi higiénia	Üzemi környezetből és berendezésekről történő tamponos mintavétel	Felelős személy	Éves mintavételi terv alapján	Belső audit jelentés
Személyi higiénia	Kéztisztaság, kézmosás ellenőrzése szemrevételezéssel	higiénikus	Szűrőpróbaszerűen, előre meghatározott gyakorisággal	jelentés
Általános higiénia	Higiéniai bejárás	Vezetőség, higiénikus	Negyedévente	Vezetőségi felülvizsgálati jegyzőkönyv
Allergén anyag	Az elkülönített, ütemezett gyártás, a gyártást illetve csomagolást követő takarítási utasítás betartásának ellenőrzése	Felelős személy	Havonta	Vezetőségi felülvizsgálati jegyzőkönyv
	Bemérő eszközök megfelelő használatának ellenőrzése	Felelős személy	Havonta	Vezetőségi felülvizsgálati jegyzőkönyv
Rendszer általános működése	HACCP felülvizsgálat	HACCP munkacsoport vezető	Évente, és változás, probléma esetén	Belső audit jelentés
	Reklamációk statisztikai elemzése	Minőségirányítási vezető	Évente	Belső audit jelentés
Víz megfelelőség	Külső akkreditált vízvizsgálat, Vízszolgáltató auditja	Minőségirányítási vezető	Mintavételi terv szerint	Jegyzőkönyv



További példák :

### A kakaómassza (likőr) gyártásának folyamatábrája



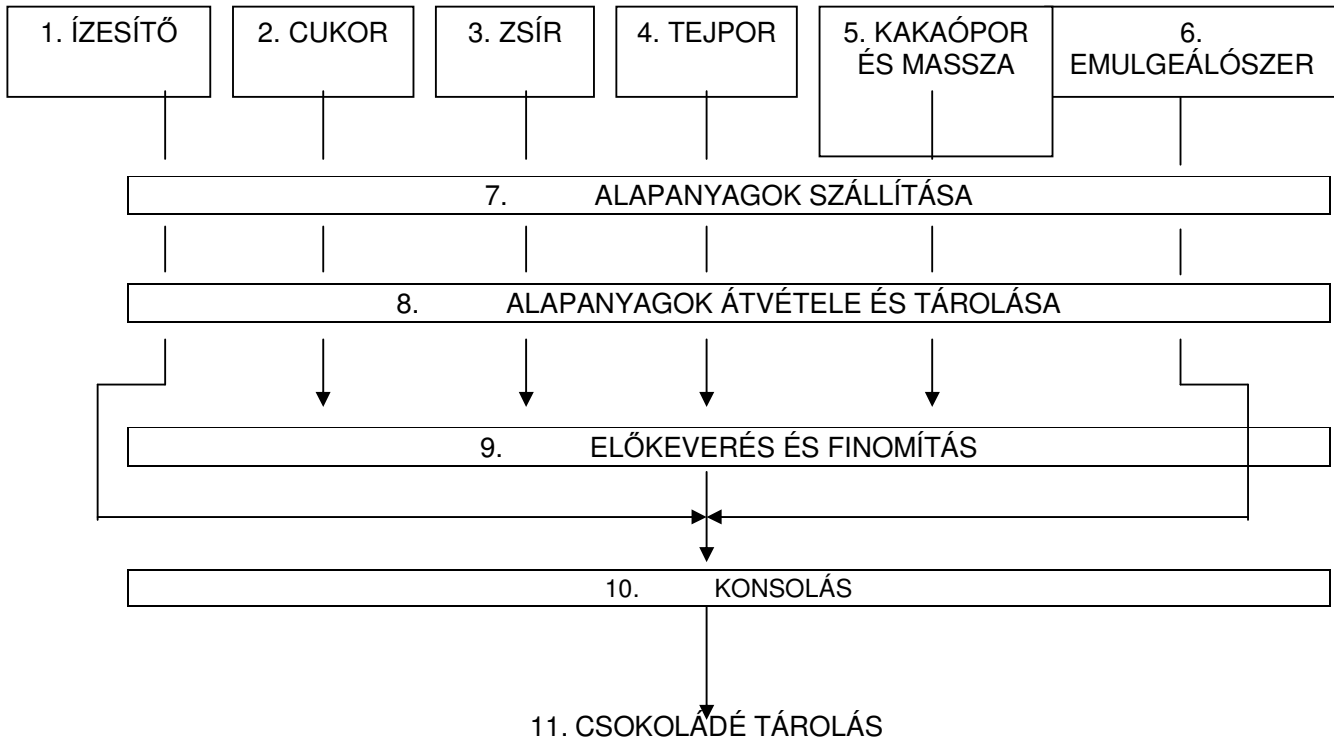
### Általános példa a kakaómassza gyártásának veszélyelemzésére

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
Nyers kakaóbab átvétele és tárolása	<p><i>Mikrobiológiai:</i> Mivel a babok nagy számú mikroorganizmust hordoznak, köztük patogéneket is, fennáll a „nagy kockázatú” termelési területek keresztaszennyezésének veszélye.</p> <p>A nedvesség felhalmozódása elősegíti a mikroorganizmusok szaporodását, tovább növeli a mikrobiális szennyezettséget.</p> <p><i>Kémiai:</i> Növényvédő szer maradványok Nehézfémek</p>	<p>A „nagy” és „alacsony kockázatú” területek szigorú fizikai elkülönítése (pl. külön épület/helyszín, higiéniai korlát, stb.) Az „alacsony kockázatú” területre való belépés szabályozása, korlátozása.</p> <p>Biztosítani, hogy a tervezés, kialakítás, karbantartás higiénikus és megfelelő a veszélyek minimálisra csökkentéséhez.</p> <p>Beszállítói minőségbiztosítási program, és egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel</p>	<p>GHP</p> <p>GHP</p> <p>GHP</p>
Nyers kakaóbab kicsomagolása, előtisztítása és kömentesítése	<p><i>Mikrobiológiai:</i> Por képződhet kicsomagolás közben, és ez súlyosan szennyezheti a környezetet.</p> <p>Ezen a területen dolgozó személyzet áthurcolhatja a szennyeződést a „tisza” területre.</p>	<p>A „nagy” és „alacsony kockázatú” területek szigorú fizikai elkülönítése (pl. külön épület/helyszín, higiéniai korlát, stb.) A környezet szennyeződését csökkenteni lehet megfelelő elszívó rendszerrel. Különböző légnyomás alkalmazásával el lehet kerülni, hogy a „nagy kockázatú” környezetbe ne szívódjon be „piszkos” levegő.</p> <p>Az itt dolgozó személyzetnek tilos a „tisza” területre bemenni, kivéve, ha védőruhát cserélnek.</p>	GHP
Nyers kakaóbab válogatása	A „nagy kockázatú” termelési területek átszennyezése	Területek elkülönítése	GHP
Nyers kakaóbab töret pörkölése	<p><i>Mikrobiológiai:</i> Salmonella és más kórokozó mikroorganizmusok túlélése</p>	Az idő/hőmérséklet paraméterek pontos meghatározása és riasztó berendezés alkalmazása, hogy a kezelő azonnal értesüljön a folyamat hibájáról	CCP

Kakaómassza kinyerése darálással és őrléssel	<i>Mikrobiológiai:</i> Nincs veszély, ha teljesen zárt a rendszer. A massa mikrobiológiailag biztonságos. Nytott rendszerek esetén fennáll a keresztzennyeződés veszélye.	Elkülönítés az „alacsony kockázatú” területektől.	GHP
--	---	---	-----

**Példa a kakaómassza gyártása során előforduló Kritikus Szabályozási Pontokra**

<b>Veszély</b>	<b>Műveleti lépés</b>	<b>Kritikus határérték</b>	<b>Felügyelő eljárás</b>	<b>Helyesbítő tevékenység</b>	<b>Nyilvántartás</b>
Salmonella és más kórokozó mikro-organizmusok túlélése	Nyers kakaóbab töret pörkölése	Pörkölési hőmérséklet és idő szabályozása	Hőmérséklet és idő rendszeres felügyelete kijelölt személy által	A paraméterek beállítása. A pörkölő kiüresítése, az okok kivizsgálása és javítás felelős személy által.	Pörkölés ellenőrző lap

**A tejcokoládé gyártás folyamatábrája**

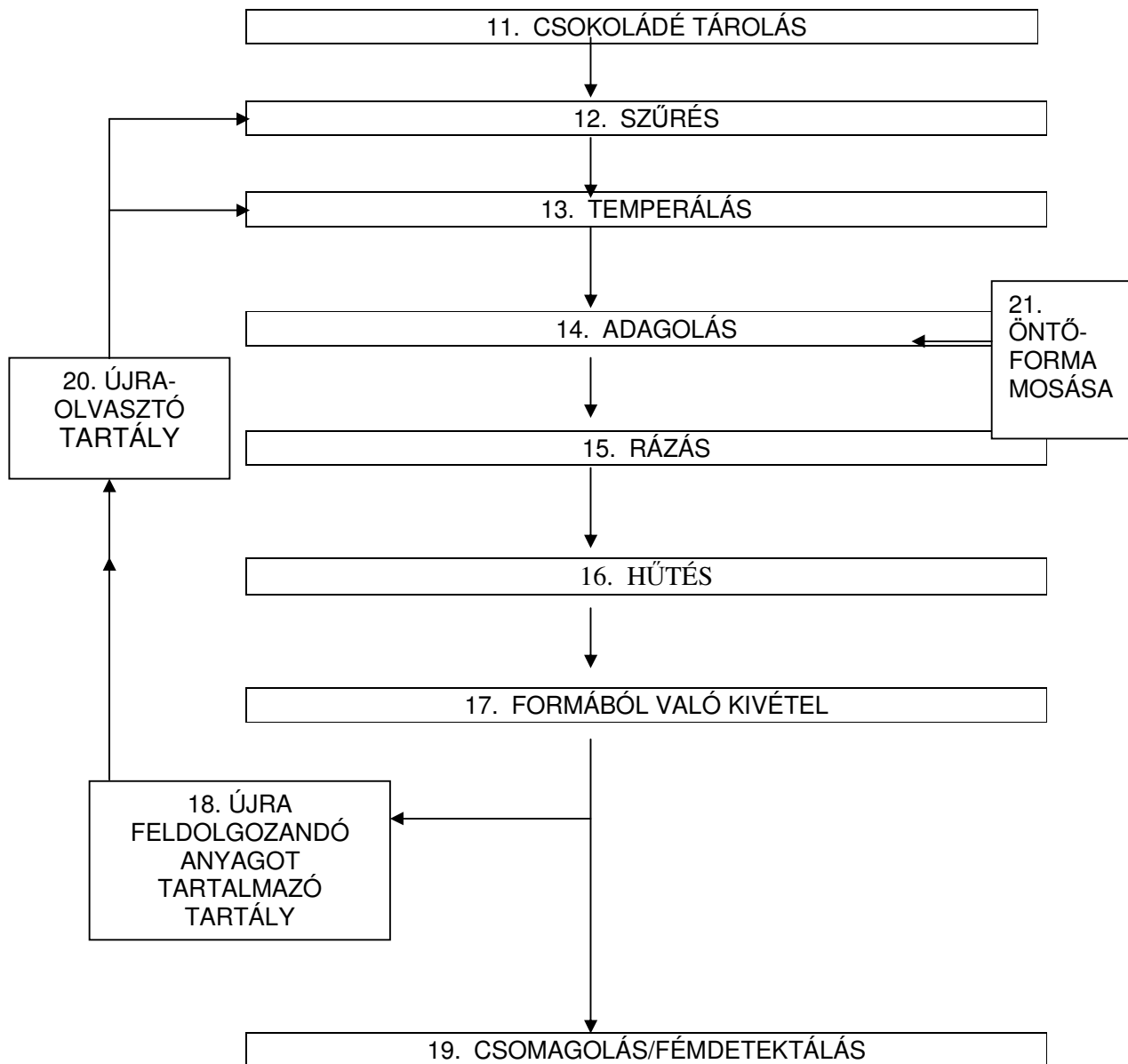
### Általános példa a tejsokoládé-gyártás veszélyelemzésére

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
Alapanyagok (tej, cukor, zsírok, stb.)	<i>Mikrobiológiai:</i> Patogének jelenléte	Beszállítói minőségirányítási program. Minőségi előírás szerinti átvétel.	GHP
	<i>Kémiai:</i> Nehézfémek	Beszállítói minőségirányítási program. Minőségi előírás szerinti átvétel.	GHP
	<i>Kémiai:</i> allergén hatású anyag jelenléte a beszállított alapanyagokban; allergén hatású anyaggal történő szennyezettség a beszállított alapanyagokban	Szerződés, minőségi előírás, beszállítói nyilatkozat. Az allergén anyaggal való szennyezettség kockázatának megfelelő szabályozó módszer alkalmazása	GHP
Alapanyagok szállítása	<i>Mikrobiológiai:</i> Alapanyagok keresztszennyeződése a tartálytól, szállítóeszköztől	Ahol ez alkalmazható, legyen egyféle anyaghoz rendelve egy-egy edény. A szállítóval egyeztetett tisztítási eljárások meghatározása. Biztosítani, hogy ne legyen visszamaradó nedvesség a tárolóedényekben tisztítás után.	GHP
	<i>Kémiai:</i> Vegyszeres szennyeződés a tárolóedény mosásához használt tisztítószertől	A szállítóval egyeztetett tisztítási eljárások meghatározása. Megfelelő vegyszerek használatának biztosítása.	GHP
	<i>Fizikai:</i> Idegenanyagok (fém, műanyag, üveg)	A tartályba illetve a tartályból szállítás közbe iktatott szűrők és sziták alkalmazása.	-
Alapanyagok átvétele és tárolása	<i>Mikrobiológiai:</i> Nedvesség felhalmozódása, ami növeli az anyagok kórokozókvaló fertőződésének kockázatát	Anyagok áttöltése fedve történjen. Az átvételi rendszer legyen zárt, hogy az anyag ne legyen kitéve szennyezésnek semmilyen ponton.	GHP
	Környezetből való szennyeződés, pl. nyitva hagyott fedelek, vagy rossz kivitelezés (repedések, rések) miatt	A megfelelő tárolótartályok kialakítása és teljes lefedése.	-

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
	<i>Fizikai:</i> Idegen anyag szennyezés	Szűrők alkalmazása	<b>CCP</b>
Konsolás	<i>Mikrobiológiai:</i> Környezetből való szennyeződés	Környezet feltételek szabályozása	GHP
Csokoládé tárolása	Mikrobiológiai: Vízről való szennyeződés  Szennyeződés mikroorganizmusokkal a környezetből	Berendezés karbantartása, vízkezelés  Tartály lefedése	GHP  GHP

**Példa a tejsokoládé gyártása során előforduló Kritikus Szabályozási Pontokra**

Veszély	Műveleti lépés	Kritikus határérték	Felügyelő eljárás	Helyesbítő tevékenység	Nyilvántartás
Idegen anyag szennyezés	Szűrés	A szűrő megléte és épsége	A szűrő rendszeres ellenőrzése felelős személy által	A szűrő javítása, cseréje A termék újraszűrése, ahol lehetséges	Szűrő ellenőrzési lap

**Az öntött csokoládészelet gyártásának folyamatábrája**

### Általános példa az öntött csokoládészelet gyártás veszélyelemzésére

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
Szűrés	Fizikai: Idegen anyagok továbbengedése	Szita karbantartása, tisztítása	CCP
Temperálás	Mikrobiológiai: Víztől való szennyeződés  Szennyeződés mikroorganizmusokkal a környezetből	Berendezés karbantartása, vízkezelés  Tartály lefedése	GHP  GHP
Hűtés	<i>Mikrobiológiai:</i> Páralecsapódás a hűtőbordákon a leállások során  Páralecsapódás az alagút végénél.  <i>Fizikai:</i> Idegenanyag szennyeződés törött öntőformáktól	Szigorú eljárások alkalmazása leállás idejére. A hűtőbordák takarítási eljárása. Arról is gondoskodni kell, hogy a takarítás után azonnal elindítsák az alagutat.  A csomagolóhelyiség hőmérsékletének és páratartalmának szabályozása.  Az öntőformák rendszeres karbantartása	GHP  GHP  GHP
Formából való kivétel	<i>Fizikai:</i> Fémszennyeződés a formahordozó és a vezetőlánc elhasználódása miatt	Karbantartás, fémdetektálás	-
Újrafeldolgozás	<i>Mikrobiológiai:</i> Szennyeződés a környezetből	A környezet szabályozása. A tartályok lefedése. Mintavétel a környezetből.	GHP
Csomagolás	<i>Mikrobiológiai:</i> Szennyeződés a környezetből és a berendezéstől	Takarítási eljárások	GHP

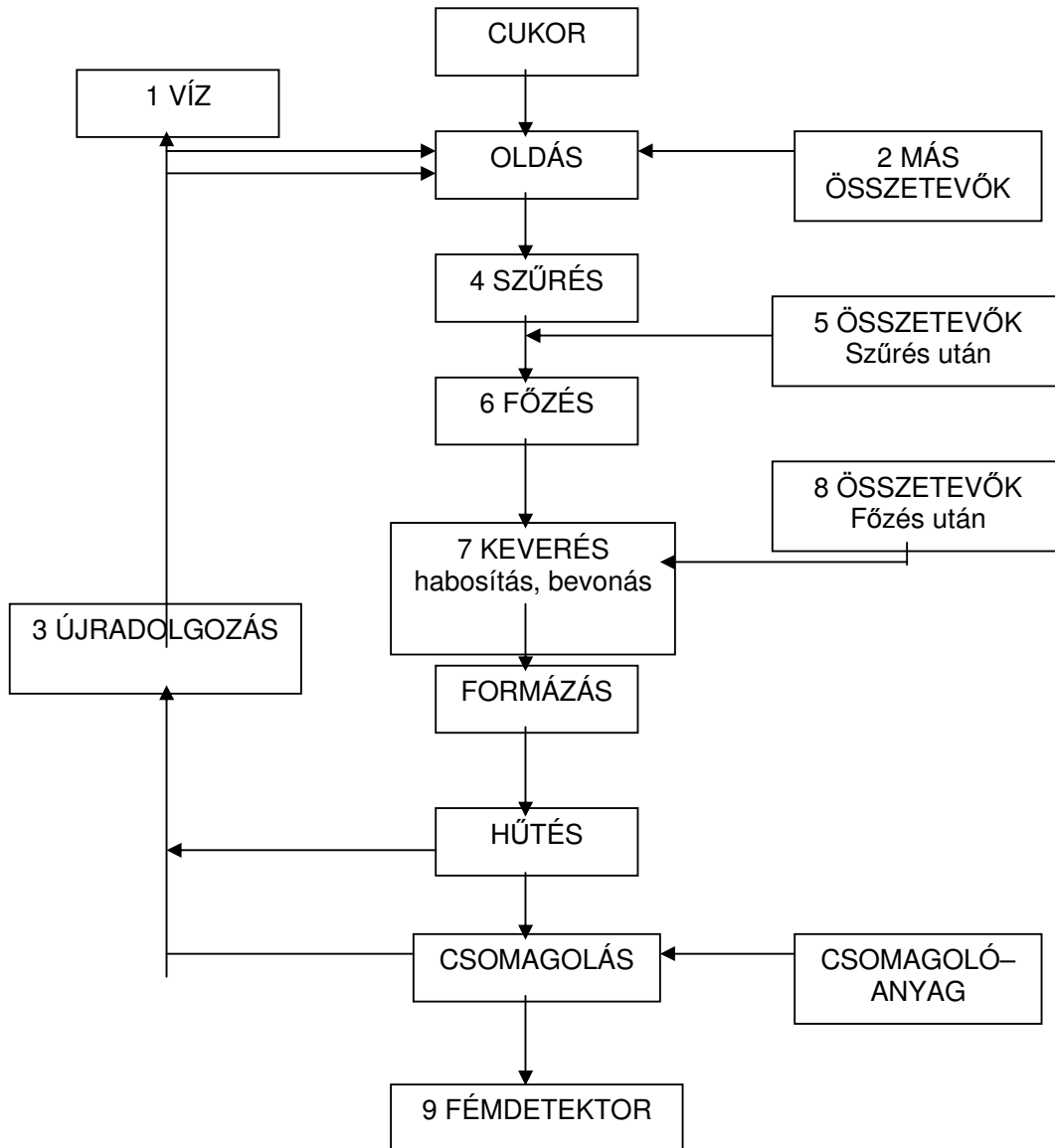


<b>Műveleti lépés</b>	<b>Lehetséges veszélyek</b>	<b>Példák szabályozó módszerekre</b>	<b>CCP/GHP</b>
Fém-detektor	<i>Fizikai:</i> Nem mutatja ki a fémes idegenanyag szennyeződést	Fém-detektor működtetése – kezelése gépkönyv, kezelési utasítás szerint. Fém-detektor megelőző karbantartása	<b>CCP</b>
Újraolvasztó tartály	<i>Mikrobiológiai:</i> Rossz higiéniai gyakorlat az újradolgozandó anyag kézzel való mozgatásánál  <i>Fizikai:</i> Műanyag szennyeződés törött szállítószalag miatt	Eljárások kialakítása a kézmosásra és a kesztyűváltásra Kézi munkák minimálisra csökkentése  A szalagok rendszeres karbantartása.	GHP  GHP
Forma mosás és tárolás	<i>Mikrobiológiai:</i> A formamosó nem melegíti a kívánt hőmérsékletre a vizet (csökkenti a tisztító vegyszer hatékonyságát, és nem engedi a formákat megszáradni)  Mikrobiológiai szennyeződés nem higiénikus tárolási körülmények miatt, pl. padozat, nedves környezet	Megfelelő hőmérsékletszabályozás a formamosó berendezésben.  Minden formát a padlótól távol, száraz helyen kell tárolni.	GHP  GHP

**Példa az öntött csokoládé szelet gyártása során előforduló Kritikus Szabályozási Pontokra**

<b>Veszély</b>	<b>Műveleti lépés</b>	<b>Kritikus határérték</b>	<b>Felügyelő eljárás</b>	<b>Helyesbítő tevékenység</b>	<b>Nyilvántartás</b>
Idegen anyag szennyezés	Szűrés	A szűrő megléte és épsége	A szűrő rendszeres ellenőrzése felelős személy által	A szűrő javítása, cseréje A termék újraszűrése, ahol lehetséges	Szűrő ellenőrzési lap
Fém szennyezés	Fémdetektálás	A fémdetektor érzékenysége (x mm)	A fémdetektor rendszeres ellenőrzése etalonnal felelős személy által	A detektor javítása, beállítása. Az előző helyes mérés óta legyártott termék tételek újraellenőrzése felelős személy által	Fémdetektor ellenőrzési lap

### A cukorkagyártás folyamatábrája (példa)



**Általános példa a cukorkagyártás veszélyelemzésére**

<b>Műveleti lépés</b>	<b>Lehetséges veszélyek</b>	<b>Példák szabályozó módszerekre</b>	<b>CCP/GHP</b>
Vízellátás	<i>Kémiai:</i> Szennyeződés a vízben, amely koncentrálnodik főzés közben	Vízszolgáltató vállalattól származó specifikáció, üzemen belüli vízvezeték karbantartás, saját kút vizének védelme	GHP
Egyéb nyersanyagok átvétele	<i>Mikrobiológiai:</i> Mikrobiológiai szennyezés jelenléte  <i>Fizikai:</i> Idegen anyag  <i>Kémiai:</i> Nehézfémek	Beszállítói minőségirányítási program Főzés  Beszállítói minőségirányítási program Szűrés  Beszállítói minőségirányítási program	-  -  GHP
Újrafeldolgozás	<i>Mikrobiológiai:</i> Mikrobiológiai szennyezés  <i>Fizikai:</i> Idegen anyag	Újra feldolgozandó anyag kezelésére és tárolására vonatkozó eljárások: időhatárok, anyag lefedése, személyi higiénia  Szűrés	GHP
Szűrés	<i>Fizikai:</i> Nem szűri ki az idegen anyagokat	Szűrő megelőző karbantartása	<b>CCP</b>
Összetevők bekeverése szűrés után	<i>Fizikai:</i> Idegen anyagok (fém)	Fémdetektálás	-
Főzés	<i>Mikrobiológiai:</i> Mikrobiológiai szennyeződések túlélése	Folyamatszabályozás	<b>CCP</b>
Keverés	Nincs specifikus veszély		

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
Összetevők hozzáadása főzés után	<p><i>Mikrobiológiai:</i> Ezeknek az összetevőknek a mikrobiológiai szennyezettsége benne marad a termékben. Általában a kis <math>a_w</math> nem tesz lehetővé szaporodást.</p> <p><i>Kémiai:</i> Nehézfémek</p>	<p>Beszállítói minőségbiztosító program Minőségi előírás szerinti átvétel</p> <p>Beszállítói minőségbiztosító program Specifikáció szerinti átvétel</p>	GHP
Fémdektálás	<p><i>Fizikai:</i> Nem szűri ki az idegen anyagokat</p>	Fémdektor működtetése – kezelése gépkönyv, kezelési utasítás szerint. Fémdektor megelőző karbantartása	CCP

**Példa a cukorka gyártása során előforduló Kritikus Szabályozási Pontokra**

Veszély	Műveleti lépés	Kritikus határérték	Felügyelő eljárás	Helyesbítő tevékenység	Nyilvántartás
Mikrobák túlélése	Főzés	Megfelelő idő és hőmérséklet	A hőmérséklet és az idő rendszeres ellenőrzése	A nem megfelelő termék elkülönítése	Főzés ellenőrző lap
Fém marad a termékben	Fémdektálás	A fémdektor érzékenysége (x mm)	A fémdektor rendszeres ellenőrzése etalonnal	A detektor javítása, beállítása, az előző helyes mérés óta legyártott termék tételek újraellenőrzése felelős személy által	Detektor ellenőrzési lap

**Burgonyachips gyártási folyamata**

1. ALAPANYAG ÁTVÉTELE



2. BURGONYA TÁROLÁSA



3. ALAPANYAGOK ELŐKÉSZÍTÉSE (TISZTÍTÁS)



4. SZELETELÉS



5. MOSÁS, BLANSÍROZÁS, SZELETMOSÁS



6. SÜTÉS OLAJBAN,



7. GÉPI VÁLOGATÁS



8. SÓZÁS, FŰSZEREZÉS



9. FÉMDETEKTÁLÁS



10. HŰTÉS, CSOMAGOLÁS



11. TÁROLÁS

### Példa a burgonyachips veszélyelemzésére

Műveleti lépés	Lehetséges veszélyek	Példák szabályozó módszerekre	CCP/GHP
Alapanyagok átvétele (burgonya, olaj, fűszer)	<i>Mikrobiológiai:</i> Nyersanyagok/alapanyagok szennyezettek lehetnek patogénekkal, vagy romlást okozó mikroorganizmusokkal	Beszállítói minőségirányítási program. Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel. Pozitív továbbengedési eljárás a nagy kockázatú anyagok esetén, amelyeket nem fognak hőkezelné,	GHP/ CCP
	<i>Kémiai:</i> Nehézfémek, peszticid	Beszállítói minőségirányítási program. Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel.	CCP
	<i>Fizikai:</i> Idegen anyagok jelenléte az alapanyagokban	Egyeztetett minőségi előírás szerinti átvétel. Sziták, szűrők, detektorok elhelyezése a folyamat megfelelő pontjain.	-
Burgonya tárolása	<i>Kémiai:</i> Peszticid	Burgonyatárolási utasítás	CCP
	<i>Fizikai</i> Idegen anyagok bekerülése	Sziták, szűrők, rosták, detektorok elhelyezése a folyamat megfelelő pontjain	GHP -
Burgonya előkészítése, tisztítása	<i>Mikrobiológiai:</i> Szennyeződés eszközöktől, berendezésektől	Rendszeres tisztítási/takarítási és helyes technológiai eljárások	GHP
	<i>Fizikai</i> Idegen anyagok bekerülése	Sziták, szűrők, rosták, detektorok elhelyezése a folyamat megfelelő pontjain	GHP
Szeletelés	<i>Fizikai:</i> Idegen anyagok bekerülése (fém a berendezésből)	Megelőző karbantartás, fémdetektálás	GHP

<b>Műveleti lépés</b>	<b>Lehetséges veszélyek</b>	<b>Példák szabályozó módszerekre</b>	<b>CCP/GHP</b>
Mosás, Blansirozás, szeletmosás	<i>Kémiai:</i> tisztítószer maradvány	Rendszeres tisztítási/takarítási és helyes technológiai eljárások	GHP
Sütés	<i>Mikrobiológiai:</i> Nem megfelelő sütés helyenként nagyobb vízaktivitású terméket eredményezhet (érzékszervi teszt)	Folyamatszabályozás	GHP
Gépi válogatás	<i>Kémiai:</i> tisztítószer maradvány	Rendszeres tisztítási/takarítási és helyes technológiai eljárások	GHP
Sózás, fűszerezés	<i>Kémiai:</i> tisztítószer maradvány	Rendszeres tisztítási/takarítási és helyes technológiai eljárások	GHP
Hűtés	<i>Mikrobiológiai:</i> Nem kielégítő hűtés vagy páralecsapódás miatt nagyobb nedvességtartalmú termék	Folyamatszabályozás	GHP
Fémdektálás	<i>Fizikai:</i> Hibás működés miatt nem mutatja ki a fémet	Fémdektor megelőző karbantartása. Fémdektor működtetése – kezelése gépkönyv, kezelési utasítás szerint.	<b>CCP</b>
Csomagolás	Nincs feltételezhető veszély, ha a terméket megfelelően lehűtötték	Csomagolás előtt minőségi előírás szerinti ellenőrzés	GHP
Tárolás	Nincs feltételezhető veszély egy egészen átsütött termék esetén	Tárolási követelmények betartása	GHP



**Példa a burgonyachips termék gyártása során előforduló Kritikus Szabályozási Pontokra**

<b>Veszély</b>	<b>Műveleti lépés</b>	<b>Kritikus határérték</b>	<b>Felügyelő eljárás</b>	<b>Helyesbítő tevékenység</b>	<b>Nyilvántartás</b>
Peszticid maradvány alapanyagban	Burgonya alapanyag átvétele	Növényvédőszer élelmezés-egészségügyi várakozási idejének betartása	Igazolás ellenőrzése a várakozási idő betartására	Igazolás hiánya vagy be nem tartás esetén visszautasítás	Termesztési adatok ellenőrző lap
Fémszennyeződés	Fémdektálás	A fémdektor érzékenységének megfelelő paraméter (x mm)	A fémdektor rendszeres ellenőrzése etalonnal felelős személy által	A detektor javítása, beállítása, termék zárolása az utolsó jó eredményig, az előző helyes mérés óta legyártott termék tételek újraellenőrzése felelős személy által	Fémdektor ellenőrzési lap

#### 5.4. Segítség a GHP terv szükséges, minimális dokumentációjának elkészítéséhez

Jelen fejezetben szeretnénk segítséget nyújtani a mikro-, és kisvállalkozásoknak, illetve mindazoknak, akik nem rendelkeznek a higiéniai rendszerüket szabályozó írott dokumentációs rendszerrel.

A melléklet ezen vállalkozások számára ad útmutatást a GHP tervhez szükséges minimális dokumentáció elkészítéséhez. Természetesen azon vállalkozások, ahol ennél bővebb, nagyobb adattartalmú rendszert működtetnek - amennyiben az tartalmazza a mellékletben szereplő információkat – azok teljes mértékben megfelelnek jelen célnak.

Az útmutató egyes fejezetei tartalmazzák, hogy melyek azok a dokumentációs követelmények, amelyeket minden vállalkozásnak minimálisan vezetnie kell a Jó Higiéniai Gyakorlatnak megfelelő működés bizonyítása érdekében. A melléklet kiemeli az útmutató szövegében említett írásos utasításokat, nyilvántartásokat a könnyebb áttekinthetőség érdekében, illetve példákat mutat az egyes írásos utasítások tartalmi követelményeire, illetve a vezetendő nyilvántartások formátumára.

Fel kell hívnunk azonban a figyelmet arra, hogy az itt szereplő formátumok nem kötelezően alkalmazandók, hanem ajánlottak és csak az adattartalomra vonatkozóan adnak útmutatást.

A működést tartalmazó eljárások, utasítások tartalma, terjedelme függ a tevékenység összetettségétől, a higiéniai kockázattól, illetve a közvetlen termelési tevékenységben résztvevő alkalmazottak számától.

##### 5.4.1. *MINIMÁLISAN SZÜKSÉGES DOKUMENTÁCIÓ:*

A tevékenység méretétől, jellegétől, illetve az alkalmazottak számától függetlenül minden vállalkozás számára az alábbi dokumentációk elkészítése, illetve vezetése szükséges:

- Hatósági engedélyek dossziéja
- Technológia rövid leírása (különös tekintettel az élelmiszer alap-, segédanyagok, félkész-, késztermékek minőségére és biztonságára befolyással lévő paraméterekre), vagy kellő részletességű gyártmánylap
- Személyi higiéniai utasítás
- egészségi állapot szűrése és jelentése
- kötelező védőruha,
- kézmosás szabályai,
- sérülések kezelése,
- higiénikus viselkedés szabályai,
- dohányzás és étkezés szabályozása
- ellenőrzések és felelősségek
- Takarítási terv
- terület, berendezés, eszköz
- alkalmazott szerek
- alkalmazott módszerek
- koncentráció, hőmérséklet, idő és esetleg más lényeges paraméterek ahol az alkalmazható
- öblítés menete
- karbantartást, vagy más speciális tevékenységet (pl.: felújítás) követő takarítás menete
- Víz kémiai, mikrobiológiai ellenőrzésének bizonylatai
- Rágcsáló- és rovarirtási terv
- térkép a csapdák helyéről,
- engedélyezett, illetve szabadforgalmú szerek megnevezése
- irtószerek biztonságos kezelése (engedélyek, tárolás helye, módszere)
- kártevők fajtája, az irtás módja
- az ellenőrzések gyakorisága, felelőse
- esetleges alternatív módszer leírása
- kártevőirtóval (amennyiben azt külső vállalkozóval végeztetik) kötött szerződés, amelynek tartalmaznia kell:
- kártevő irtás helyét

- kártevők fajtáját, az irtás módját
- az ellenőrzések gyakoriságát, felelősét
- állati kártevők jelenléte esetén rendkívüli irtás 24 órán belül történő elvégzését
- irtószerek biztonságos kezelésére vonatkozó feltételeket
- rágcsáló irtást végző személyre vonatkozó feltételeket
- Hulladék által okozott élelmiszerszennyeződés megelőzésének szabályai (továbbá járványügyi intézkedések, ahol értelmezhető)

Fentiekben túlmenően a rendeletnek megfelelően a HACCP elemzés, és a rendszer felülvizsgálatának dokumentációja.

#### 5.4.2. AJÁNLOTT, A RENDSZER MŰKÖDÉSÉT SEGÍTŐ DOKUMENTÁCIÓK:

Az alábbi pontban szereplő felsorolás tartalmazza az általánosságban a rendszer működését segítő eljárások, utasítások listáját. Jelen utasítások írásos formában történő rögzítése nem szükséges. Hogy a felsorolásban szereplő egyes utasítások mennyire segítik a vállalkozás működését, az természetesen nagy mértékben függ a tevékenység jellegétől, az alkalmazottak létszámától, a termelt termékek, termékfeleségek mennyiségétől, termelőterület nagyságától, stb.

A szabályok eljárásokban való rögzítése segíti a működés könnyebb szabályozását, oktatási eszközként használhatók. A növekvő vevői igények közt is általában szerepel a tevékenység írott szabályozása. Ezen követelmények kielégítéséhez is jó útmutatást ad a lista:

- Szervezeti felépítés, felelőségek és hatáskörök rendszere
- Az élelmiszerbiztonság, a HACCP rendszer működtetése és felülvizsgálata
- A beérkező anyagok átvétele
- Tárolás, nyomon követhetőség
- Gyártási technológia
- Személyi higiénia
- A takarítás és fertőtlenítés rendszere
- Hulladékkezelés
- Vízkészítés
- Kártevőirtás
- A karbantartás rendszere
- A kalibrált állapot fenntartása
- Nem megfelelő termékek kezelése
- Vevői, fogyasztói reklamációk kezelése
- Termékvisszahívás
- Oktatás

#### 5.4.3. Minta űrlapok, nyilvántartási lapok

Továbbiakban bemutatunk néhány mintát az egyes higiéniahoz kötődő tevékenység elvégzésének, ellenőrzésének nyilvántartásához (az űrlapok formátuma nem kötelezően alkalmazandó):

### Feldolgozó területek higiéniai ellenőrzési űrlapja - MINTA

Egység megnevezése: .....

ellenőrzési pont	megfelelő/ nem megfelelő	észrevétel, megjegyzés
Világítótestek védőburkolatának épsége		
Falak burkolatának épsége		
Padozat burkolatának épsége		
Elektromos rovarcsapda működőképessége		
A hulladék haladéktalan eltávolítása		
Üveghulladék elkülönített tárolása		
Alapanyagok szakosított tárolása		
Csomagolás visszazárása, v. fedett edénybe való áttöltés, fedett tárolás		
Ablakokon szúnyogháló		
Eszközök, munkafelületek tisztasága, takarítószer mentessége		
Feldolgozó eszközök felületeinek sértetlensége		
Takarítószeres előírás szerinti tárolása		
Takarítószeres előírás szerinti használata		
Csatornarendszer tisztasága,		
Berendezések épsége,		
Hőmérők működőképessége		
Stb.		

Jelmagyarázat:  
 megfelelő: ✓  
 nem vizsgált: 0  
 nem megfelelő: Ø

Dátum: .....

Ellenőrző személy aláírása: .....

**A kitöltés javasolt gyakorisága hetente egy alkalommal, szűrőpróba szerűen.**



## Személyi higiénia ellenőrzési úrlap - MINTA

ellenőrzési szempont	megfelelő/ nem megfelelő	észrevétel, megjegyzés
Alkalmassági vizsgálatok bizonylatai		
Védőruha, védőeszköz tisztasága		
Védőruha, védőeszköz viselése		
Előírt lábbeli viselése		
Fejfedő biztosítása, viselése		
Haj ápoltsága, eltakartsága		
Óra, gyűrű, ékszer viselése		
Körömlakk használata		
Kéztisztítás eszközeinek biztosítása: szappan, kézfertőtlenítő, egyszer használatos kéztörlő, stb.		
Kézmosás belépéskor		
Munkavégzés közbeni kézmosás		
Elsősegélynyújtó felszerelés biztosítása (pl. sebtapasz )		
Öltözőszekrény belsejének, tetejének tisztasága		
Stb.		

Jelmagyarázat:  
 megfelelő:  
 nem vizsgált:  
 nem megfelelő:

√  
 0  
 Ø

Dátum: ..... Ellenőrző személy aláírása:.....

**A kitöltés javasolt gyakorisága legalább havonta.**

**Napi takarítást ellenőrző úrlap - MINTA**  
 (Az iparág sajátosságaitól, illetve a folyamat jellegétől függően kialakítandó)

időpont / dátum (gyakoriság a tevékenység kockázatától függően)	Takarítási terület / berendezés	Használt tisztítószer, módszer	öblítés megfelelősége	Ellenőrzés eredménye / helyesbítés	A munkát végezte aláírás	Megjegyzés / újraellenőrzés eredménye

Az elvégzett munkát ellenőrizte: ..... Dátum:.....

## Rágcsáló irtást ellenőrző űrlap

## MINTA

**rágcsálóirtó szerelvények ellenőrzéséről**  
**(rovarirtás, irtószermentes csapdák ellenőrzésére hasonló elven készíthető űrlap)**

A vállalkozás neve:

A vállalkozás helye:

A felhasznált rágcsálóirtószer:

Hatóanyaga:

Ellenszere:

Az utolsó rágcsálóirtás ideje:

Az ellenőrzést végezte:

A szerelvény száma		A szerelvény állapota	A megtett intézkedés	A szerelvény száma		A szerelvény állapota	A megtett intézkedés
1				21			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			
Megjegyzés, intézkedési javaslat, intézkedés:							

Példák az űrlapon használható rövidítésekre:

A szerelvény állapota: A fogyás okozója:

O érintetlen

P patkány

A megtett intézkedés:

F fogyás

E egér

T tisztítás

JF jelentős fogyás

M madár

FT feltöltés

MR megrongálódott

Cs csiga

CS a szerelvény pótlása

ET eltűnt

NÁK nem állati kártevő

Á áthelyezés

UK új kihelyezés