



AGRÁRMINISZTERIUM



ÚTMUTATÓ A TEJ ÉS TEJTERMÉKEK ELŐÁLLÍTÁSÁNAK JÓ HIGIÉNIAI GYAKORLATÁHOZ

Készült
az Agrárminisztérium
támogatásával

Campden BRI Magyarország Nonprofit Kft.

2019

Útmutató az Európai Parlament és a Tanács az élelmiszer-higiéniáról szóló (2004. április 29.) 852/2004/EK, valamint az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK rendeletei alapján készült első kiadás átdolgozott változata.

2. KIADÁS

DR. BOGNÁR LAJOS
HELYETTES ÁLLAMTITKÁR
HIGIÉNIAI MUNKACSOPORT ELNÖKE

GHP-51

Kiadás: 2

Dátum: 2019. június.

Verzió: 1

ÚTMUTATÓ A TEJ ÉS TEJTERMÉKEK ELŐÁLLÍTÁSÁNAK JÓ HIGIÉNIAI GYAKORLATÁHOZ

Az első kiadás a Campden BRI Magyarország Kft. szakmai irányításával a tejfeldolgozásban működő vállalkozások és az Élelmiszerfeldolgozók Országos Szövetsége közreműködésével, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium támogatásával készült.

Az útmutató első kiadását készítő munkacsoport tagjai:

Berczeli Attila	Campden & Chorleywood Élelmiszeripari Fejlesztési Intézet
Baár Csaba	Magyarország Kft.
Császár Gábor	Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.
Korimné Csipszer Györgyi	Veszprémtej Zrt.
Krönung József	Tolnatej Zrt.
Marton Endre	Sole-Mizo Zrt.

Az útmutató felülvizsgálata, a második kiadás az Agrárminisztérium támogatásával készült.

Szerkesztette: Berczeli Attila (Campden BRI Magyarország Kft.)

A 2019. évi aktualizált változat készítői:

Berczeli Attila	Campden BRI Magyarország Kft.
Szegedyné Fricz Ágnes	Campden BRI Magyarország Kft.
Baár Csaba	Campden BRI Magyarország Kft.
dr. Tóth Nóra	NÉBIH ÉTbI
Bart Ágnes	Agrárminisztérium
Keserűné Tóth Zsuzsanna	Alföld Tej Kft.
Krönung József	Tolnatej Zrt.
Lajtosné Zobolyák Andrea	Kuntej Zrt.
Németh Béla	Naszálytej Zrt.

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://elelmiszerlanc.kormany.hu/jo-higieniai-gyakorlat-utmutatok>
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:	4
1.1	Hogyan kell használni az útmutatót?	4
1.2	Az útmutató alkalmazási területe	5
2	Rövid bevezetés a jogszabályokba / nyomon-követés, azonosítás, állategészségügyi jelölés /	5
3	Az élelmiszeripari vállalkozók és a hatósági ellenőrök legfontosabb feladatainak összefoglalása	12
3.1	Az élelmiszeripari vállalkozók feladatai:.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.2	A hatósági ellenőrzés követelményei:	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
4	II. melléklet: a valamennyi élelmiszeripari vállalkozóra vonatkozó általános higiéniai követelmények (kivéve, ha az I. mellékelt alkalmazandó).....	15
4.1	I. melléklet I fejezet (A III. fejezetben felsoroltaktól eltérő) élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények).....	15
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))	22
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).....	30
4.4	II melléklet IV. fejezet (Szállítás).....	31
4.5	II. melléklet V. fejezet (Berendezésekre vonatkozó követelmények)	35
4.6	II. melléklet VI. fejezet (Élelmiszer-hulladék)	41
4.7	II. melléklet VII. fejezet (Vízellátás)	45
4.8	II. melléklet VIII. fejezet (Személyi higiénia)	48
4.9	I. melléklet IX. fejezet (Az élelmiszerekre alkalmazandó rendelkezések).....	51
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek I. fejezet II. B : Tejtermelő gazdaságok.....	58
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek I. fejezet III. A nyerstejre vonatkozó kritériumok	59
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények I. Hőmérsékleti követelmények	61
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények II. Hőkezelési követelmények.....	62
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények III. A nyers tehéntejre vonatkozó kritériumok	63
4.10	II melléklet X. fejezet (Az élelmiszerek egyedi csomagolására és gyűjtőcsomagolására alkalmazandó rendelkezések)	63
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek III. fejezet: Egyedi csomagolás és gyűjtő csomagolás	65
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek IV. fejezet: Címkézés.....	65
	853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek V. fejezet: Azonosító jelölés.....	66
4.11	II. melléklet XI. fejezet: Hőkezelés	66
4.12	II melléklet XII. fejezet (Képzés)	68
5	Mellékletek	71
5.1	Fogalom meghatározások	71
5.2	Iparágra jellemző élelmiszer biztonsági veszélyek.....	76
5.3	HACCP rendszer és modell	79
5.4	Tej és tejtermékek hűtláncának áttekintő táblázata	88
5.5	Segítség a GHP terv szükséges, minimális dokumentációjának elkészítéséhez.....	89

Bevezetés:

Jelen útmutató célja a 2006. január 1-től érvénybe lépő higiéniai rendelet csomaghoz igazodva az elfogadott ipari gyakorlatra támaszkodva segítséget nyújtson a tej és tejtermék gyártó 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 alapvető ismereteket ad a higiéniai rendelet értelmezéséhez, amely jelentős segítséget nyújt a vállalkozásoknak a hatósági ellenőrzéseken való megfelelésekhez, egyben az ebből a szempontból is megfelelő munkahelyek megteremtéséhez. Az ipai önszabályozásnak ezen formája egyben segíti a munkaadókat a megfelelő intézkedések meghozatalában, valamint a munkaerő képzésében.

Jelen útmutató a kizárólag az alapelveket rögzítő rendeletet értelmezi az iparág vállalkozásai számára, segítve őket a külső és belső ellenőrzéseknek való megfeleléshez. Egyben elősegíti az ellenőrzést végző hatóságokkal történő együttműködést.

Az útmutató átdolgozásában résztvevő ipari és hatósági szakemberek a korábbi útmutató átdolgozása során az alábbi szempontokat vették figyelembe:

- az előző kiadás óta eltelt időszak rendeleti változásait,
- az ipari, a vevői és a hatósági ellenőrzésekből levont tapasztalatokat,
- az elmúlt időszak új tudományos és műszaki ismereteit,
- a növekvő vevői, fogyasztói és szakmai elvárásokat, az esetleges korábbi túlszabályozásoknak vagy a követelmények indokolatlanul enyhébb kezelésének megszüntetését.

Az útmutató továbbra is 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:

efef@am.gov.hu

efosz@efosz.hu

campden@campdenkht.com

Hogyan kell használni az útmutatót?

Az útmutató összeállítása során a követelmények és a megoldások minél teljesebb feldolgozására törekedtünk, de természetesen, hogy az útmutató 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 szerkezete három oszlopba van rendezve:

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

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

A harmadik oszlopba azokat az előírásokat tettük, amelyeket előremutatón csak ajánlunk. Ezeket a "CÉLSZERŰ, AJÁNLOTT, AHOL ALKALMAZHATÓ" kifejezésekkel jeleztünk. megfelelésnél, de

alkalmazásuk ésszerű, általában javítják a higiéniai intézkedések hatékonyságát, szervezettségét, sok esetben a széles körben elterjedt kiskereskedelmi láncok előírásai között is szerepelnek (pl.: BRC, IFS, FSSC, ISO22000 stb. szabványok higiéniaiával kapcsolatos elvárásai).

Néhány esetben a hatályos előírás egy-egy szakaszához, mondatához nem fűztünk magyarázatot, mivel önmagukban, magyarázatok nélkül is értelmezni lehet, és alkalmazni kell. Egyes szakaszoknál, ahol a rendelet nem értelmezhető a tej és tejtermék gyártók számára, ott „NEM ALKALMAZHATÓ” kifejezéssel jeleztük ezt.

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. Az útmutatóban megfogalmazott elvárásoknál és ajánlásoknál a készítőknél figyelembe kellett venni az üzemek eltérő méretét és technológiai színvonalát oly módon, hogy az mindegyikre értelmezhető legyen.

Az útmutató alkalmazási területe

Az útmutató előírásai a tej és tejtermékek előállítására vonatkoznak, nem terjednek ki a nyerstej termelő gazdaságokra.

Az útmutató a 64/2007. (VII. 23.) FVM-EüM rendelet hatálya alá tartozó állati eredetű élelmiszereknek a forgalomba hozatal és értékesítés helyén történő élelmiszerelőállításra is érvényes.

Az 52/2010. (IV. 30.) FVM rendelet szerinti kistermelői élelmiszer-előállítás és értékesítés során az „Útmutató a kistermelői élelmiszer-előállítás és értékesítés jó higiéniai gyakorlatához” dokumentumot kell alkalmazni.

A fenti két rendeletben szabályozott tevékenységek esetében a jelen útmutatóban megfogalmazott követelmények és ajánlások iránymutatók lehetnek.

Rövid bevezetés a jogszabályokba / nyomon-követés, azonosítás, állategészségügyi jelölés /

Az útmutató célja, hogy a tej és tejtermék gyártási technológia gyakorlati alkalmazása során biztosítani lehessen a vonatkozó hatályos EU és hazai jogszabályok betartását.

Ennek érdekében táblázatos formában szemléletesen tartalmazza egyrészt azokat a jogszabályi kötelezettségeket, amelyeket az élelmiszeripari vállalkozásokra vonatkoznak, másrészt megadja azok gyakorlati alkalmazására vonatkozó útmutatást és ezen felül egyes üzemekben vagy tevékenységek során ajánlott speciális teendőket.

A jogszabályoknak való megfelelés kötelező, de a vállalkozások nem kötelesek az útmutatókban előírtakat alkalmazni, amennyiben a higiéniai megfelelést bizonyítottan más módon teljesítik.

Az útmutató nem a jogszabály magyarázata.

Az útmutató előző kiadása óta eltelt időszakban számos rendeleti változás történt. Mindezek alapján az útmutató új kiadásának összeállítása során a teljesség igénye nélkül az alábbi jogszabályok követelményeit vettük figyelembe:

A Tanács 852/2004/EK Rendelete az élelmiszer-higiénéről.

A Tanács 852/2004/EK Rendelete az élelmiszer-higiénéről 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 egészségének védelme érdekében. Az útmutató célja, hogy olyan kockázat alapú szerkezeti és eljárás béli tanácsokat adjon, amelyekkel ezek a célok teljesíthetők (pl.: tanácsot ad arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet egyes műveleteket higiéniailag elválasztani inkább időben, mint térben).

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 **Bizottság Útmutatója** az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról szóló 853/2004/EK Rendelete végrehajtásáról

A **Tanács 178/2002/EK Rendelete** az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról. A Bizottság **931/2011/EU Végrehajtási Rendelete** (2011. szeptember 19.) a 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az állati eredetű élelmiszerek nyomonkövethetőségével kapcsolatban megállapított követelményeiről (2012. július 1-jétől kell alkalmazni.).

A Tanács 178/2002/EK Rendelete az élelmiszerjog általános elveit és követelményeit foglalja össze, előírja az élelmiszerekben felhasznált anyagok és az élelmiszerek nyomonkövethetőségét.

A **Bizottság 2073/2005/EK Rendelete** az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól.

A 2073/2005 Rendelet az élelmiszerek mikrobiológiai követelményeit adja meg (élelmiszerbiztonsági kritériumokat a termék elfogadhatóságára, technológiai higiéniai kritériumokat a gyártástechnológia elfogadható működésének jelzésére). Rendelkezik a vizsgálatok és a mintavétel szabályairól, a címkézési követelményekről, a nem megfelelő eredmények esetén teendő intézkedésekről, a tagállamok számára engedélyezett átmeneti eltérésekről, a trendelemzések elvégzésének szükségességéről.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1069/2009/EK Rendelete** a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre és a belőlük származó termékekre vonatkozó egészségügyi szabályok megállapításáról és az 1774/2002/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (állati melléktermékekre vonatkozó rendelet).

A **Bizottság 37/2010/EU Rendelete** (2009. december 22.) a farmakológiai hatóanyagokról és az állati eredetű élelmiszerekben előforduló maximális maradékanyag-határértékek szerinti osztályozásukról.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1169/2011 Rendelete** a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról, az 1924/2006/EK és az 1925/2006/EK Rendelet módosításáról.

Az 1924/2006/EK Rendelet a tápanyag-összetételre és az egészségre vonatkozó állításokról szól, az 1925/2006/EK Rendelet a vitaminok, ásványi anyagok és bizonyos egyéb anyagok élelmiszerekhez történő hozzáadásáról szól. A 1169/2011/EK Rendelet és annak helyesbítései az élelmiszerek jelölésével kapcsolatosak.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1308/2013/EU Rendeletet** mezőgazdasági termékpiacok közös szervezésének létrehozásáról és a 922/72/EGK, a 234/79/EGK, az 1037/2001/EK és az 1234/2007/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről

A **Bizottság 445/2007/EK Rendelete** a kenhető zsírokra vonatkozó előírások megállapításáról szóló 2991/94/EK tanácsi rendelet, valamint a tej és tejtermékek forgalmazása során használt megnevezések védelméről szóló 1898/87/EGK bizottsági rendelet alkalmazására vonatkozó egyes részletes szabályok megállapításáról

A **Bizottság közleménye** – Jó higiéniai gyakorlatok európai útmutatója kézműves sajt-, és tejtermékek előállításához (2017/C 440/01) Az önkéntesen használható útmutató célja, hogy gazdaságok és kézműves tejtermelők alkalmazzák.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1332/2008/EK Rendelete** (2008. december 16.) az élelmiszerenzimekről, valamint a 83/417/EGK tanácsi irányelv, az 1493/1999/EK tanácsi rendelet, a 2000/13/EK irányelv, a 2001/112/EK tanácsi irányelv és a 258/97/EK rendelet módosításáról

Az **Európai Parlament és a Tanács 1333/2008/EK Rendelete** (2008. december 16.) az élelmiszer-adalékanyagokról. A 1333/2008 /EK Rendelet módosítása a 1129/2011/EK rendelet szerint.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1334/2008/EK Rendelete** (2008. december 16.) az élelmiszerekben és azok felületén használható aromákról és egyes, aroma tulajdonságokkal rendelkező élelmiszer-összetevőkről, valamint az 1601/91/EGK tanácsi Rendelet, a 2232/96/EK és a 110/2008/EK Rendelet, valamint a 2000/13/EK irányelv módosításáról. A 1334/2008/EK Rendelet módosítása a 852/2012/EU végrehajtási rendelet szerint. A 1334/2008/EK Rendelet módosítása a 873/2012/EU rendelet szerint.

A **Bizottság 1881/2006/EK Rendelete** (2006. december 19.) az élelmiszerekben előforduló egyes szennyező anyagok felső határértékeinek meghatározásáról.

Az **Európai Parlament és a Tanács 1935/2004/EK Rendelete** az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyagokról és tárgyokról.

A **2008 évi XLVI. törvény** az élelmiszerláncról és a hatósági felügyeletről: a törvény célja az élelmiszerlánc szereplőire vonatkozó követelmények megfogalmazásával és egységes hatósági felügyeletének megteremtésével foglalkozik, s hatálya az élelmiszerlánc valamennyi szereplőjére vonatkozik.

A **16/2008. (II. 15.) FVM–SZMM együttes rendelet** a nyers tej vizsgálatáról *(Mintavételi előírást is tartalmaz!)*

A **71/2003 (VI.27) FVM rendelet** az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékeknek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól.

A 71/2003 (VI.27) FVM rendelet 2., 3. és 4. paragrafus az állati hulladékok osztályba sorolását adja meg, az 5., 6., 7. és 8. paragrafus az osztályba sorolt hulladékok kezelési szabályait, a 9. paragrafus az állati hulladékok begyűjtésének és szállításának szabályait tartalmazza. A rendelet 1. sz. melléklete az állati hulladékok gyűjtésére, szállítására vonatkozó követelményeket írja le részletesen. A rendelet 3. sz. mellékletében található meg az állati hulladékok és a hasznosításukkal készült termékek speciális nyilvántartásairól szóló követelmények.

A **66/2006. (IX. 15.) FVM rendelet** az állati eredetű élelmiszerekre vonatkozó egyes élelmiszerhigiéniai szabályokról. A Nemzeti Jogszabálytárban az adott rendelethez kapcsolatosan felsorolásra kerültek az eltelt időszak alatti módosító rendeletek is.

A **45/2012 (V.8) VM rendelet** a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról.

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

201/2001. (X. 25.) Korm. Rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről. A Nemzeti Jogszabálytárban az adott rendelethez kapcsolatosan felsorolásra kerültek az eltelt időszak alatti módosító rendeletek is.

Magyar Élelmiszerkönyv 2 1/1969 irányelv **Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszer és alkalmazásának útmutatója**

A **152/2009. (XI.12.) FVM rendelete** 13. mellékletében megjelent Magyar Élelmiszerkönyv 1-3/51-1 számú előírása a tejtermékekről

Magyar Élelmiszerkönyv 2-104 számú irányelv **Megkülönböztető minőségi jelöléssel ellátott tejtermékek**

Magyar Élelmiszerkönyv 2-105 számú irányelve **a megkülönböztető minőségi jelöléssel ellátott kézműves tejtermékekről**

Magyar Élelmiszerkönyv 2-109 számú irányelve **a kézműves/kézműves élelmiszerek általános jellemzőiről**

A **152/2009. (XI.12.) FVM rendelete** 37. mellékletében megjelent Magyar Élelmiszerkönyv 3-1-92/608 számú előírása a közvetlen emberi fogyasztásra szánt hőkezelt tej mintavételi és vizsgálati módszereiről

A **152/2009. (XI.12.) FVM rendelete** 22. mellékletében megjelent Magyar Élelmiszerkönyv 1-3-2001/114 számú előírása a részben vagy teljesen dehidratált, emberi fogyasztásra szánt, tartós tejtermékekről (*Sűrített tej és tejpör*)

A **152/2009. (XI.12.) FVM rendelete** 35. mellékletében megjelent Magyar Élelmiszerkönyv 3-1-86/424 számú előírása az étkezési kazeinek és kazeinátok mintavételi módszereiről

A **152/2009. (XI.12.) FVM rendelete** 34. mellékletében megjelent Magyar Élelmiszerkönyv 3-1-85/503 számú előírása az étkezési kazeinek és kazeinátok vizsgálati módszereiről

A **49/2014. (IV. 29.) VM rendelet** az élelmiszerekben előforduló egyes szennyezőanyagokra és természetes eredetű ártalmas anyagokra vonatkozó határértékekről, valamint az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő egyes anyagokkal, tárgyakkal kapcsolatos követelményekről.

A **68/2007. (VII. 26.) FVM-EüM-SZMM rendelet** az élelmiszer-előállítás és forgalomba hozatal egyes élelmiszer-higiéniai feltételeiről és az élelmiszerek hatásági ellenőrzéséről

A **57/2010. (V. 7.) FVM rendelet** az élelmiszerek forgalomba hozatalának, valamint előállításának engedélyezéséről, illetve bejelentéséről

A **16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet** a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

A **64/2007. (VII. 23.) FVM-EüM rendelet** az állati eredetű élelmiszerek forgalomba hozatalának és az értékesítés helyén történő élelmiszer előállításának élelmiszerhigiéniai feltételeiről.

A **47/2011. (V. 31.) VM rendelet** az élelmiszer-vállalkozás működéséhez szükséges szakképesítés meghatározásáról (2019. június 1-től hatályát veszti)

A **34/2018. (XII. 3.) AM rendelet** az élelmiszer-vállalkozás működéséhez szükséges szakképesítésekről (2019. június 1-től lép hatályba)

A **21/2010. (V. 14.) NFGM rendelet** az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzésekről

A **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet** az országos településrendezési és építési követelményekről

Végezetül a joganyaggal kapcsolatosan hangsúlyozni kell azt az általános elvet, hogy a vonatkozó joganyag változásait az élelmiszeripari vállalkozónak magának kell nyomon

követnie (hasznos linkek a vonatkozó EU joganyagról <http://eur-lex.europa.eu/hu/index/htm> , illetve a Nemzeti Jogszabálytár honlapján <http://www.njt.hu/> , és a Magyar Közlönyben <http://www.magyarokozlony.hu/>), továbbá a NÉBIH honlapján http://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/elelmiszer_takarmanybiztonsag/jogszabalyok/hazajogszabalyok/elelm_jogsz.html

Néhány, az útmutató tartalmához leginkább kötődő rendelet (178/ 2002/EK, 852/2004/EK, 853/2004/EK, 854/2004/EK és a 882/2004/EK, 2073/2005/EK) részletesebb ismertetése, tartalmának rövid összefoglalása (nem kizárólag az útmutató alkalmazási területére összpontosítva):

A 178/2002/EK Rendelet az élelmiszerjog általános jogszabályait, az élelmiszerbiztonsági ügyekben alkalmazandó eljárásokat, a farmtól az asztalig terjedő nyomonkövethetőség biztosítását és az EU Élelmiszerbiztonsági Hivatalának létesítésére vonatkozó feltételeket írja elő.

A rendelet egyértelműen meghatározza, hogy az előállított termékre vonatkozó elsődleges felelősség az élelmiszer előállítójáé.

A fogalom meghatározások nagyon fontosak a HACCP rendszer kialakításához szükséges elvek, kifejezések egyértelműsítéséhez /kockázat elemzés, kockázat becslés, veszély, nyomonkövethetőség stb./, valamint az élelmiszerbiztonság fogalmának tisztázásához. Részletesen megfogalmazza a rendelet a kockázatbecslés, az elővigyázatossági elv, a fogyasztói érdekvédelem kritériumait. Ugyanígy az EU-n belüli és a harmadik országokkal folytatott élelmiszer-és takarmánykereskedelem élelmiszerbiztonsági elveit, az élelmiszer-és takarmánybiztonság követelményeit. Megfogalmazza az élelmiszer-és takarmány előállítás, feldolgozás és forgalmazás felelősségi kérdéseket és a nyomonkövethetőségre vonatkozó előírásokat.

Meghatározza az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság feladatkörét, a szervezeti felépítését, az egyes szervezeti egységek feladatait / Irányító Testület, ügyvezető igazgató és munkatársai, Tanácsadó Fórum, Tudományos Szakbizottság és Tudományos Panelek/. Meghatározza a működtetésre vonatkozó szabályokat és elveket / függetlenség, átláthatóság, bizalmasság és tájékoztatás/ valamint az egyes feladatok végrehajtására vonatkozó előírásokat / szakvélemények, tudományos és műszaki segítség, sürgősségi riasztó rendszer stb./, Részletes előírásokat tartalmaz a sürgősségi riasztórendszerrel, a válságkezeléssel és a vészhelyzetek kezelésével kapcsolatosan.

A 178/2002/EK rendelet 55. cikke előírja, hogy a Bizottság az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatósággal (a továbbiakban: Hatóság) és a tagállamokkal szorosan együttműködve készítse el az élelmiszerek és a takarmányok biztonságára vonatkozó általános válságkezelési tervet. A jogszabály rendelkezéseket tartalmaz a Hatóság finanszírozásával kapcsolatban is.

A Tanács *852/2004/EK Rendelete* az élelmiszer-higiéniáról az élelmiszeripari vállalkozások működésének általános higiéniai szabályait tartalmazza, beleértve az épületekre, berendezésekre, felszerelésekre és az eszközökre vonatkozó követelményeket, valamint a HACCP alapelvein alapuló önellenőrzési rendszerek bevezetését. A rendelet mellékletei tartalmazzák az általános higiéniai előírásokon kívül a szállításra, hulladékkezelésre, vízellátásra, személyi higiénia, csomagolásra, hőkezelésre és az oktatásra vonatkozó általános előírásokat is.

A HACCP alapú eljárások és a helyes higiéniai gyakorlat alkalmazása együtt alkotják a vállalkozás élelmiszerbiztonsági szabályozó rendszerét. A rendelet tartalmazza a helyes higiéniai gyakorlat kialakítására vonatkozó azon szempontokat, amelyeket be kell tartani a fogyasztók védelmének érdekében. A kialakítandó helyes higiéniai gyakorlat célja, hogy olyan, a kockázatokat figyelembe vevő, eljárásbeli tanácsokat adjon, amelyekkel a célok

teljesíthetők. Pl. tanácsot ad arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet egyes műveleteket higiéniaailag elválasztani időben akkor, ha ez térben nem lehetséges.

A 853/2004/EK rendelet az állati eredetű élelmiszer-termelésre vonatkozó részletes higiéniai szabályokat írja elő. Meghatározza a rendelet hatáskörét (nem vonatkozik elsődleges termékek házi és magánfogyasztására, magánfogyasztásra szánt élelmiszerek előállítására, kismennyiségű alaptermékek közvetlen fogyasztói vagy helyi kiskereskedelmi célú forgalmazására,).

A rendelet előírja az előállító kötelezettségeit, az üzem engedélyezés szabályait, az azonosító jelöléseket, az importálás feltételeit, a szükséges dokumentációkat. Részletes előírásokat tartalmaz az élelmiszerlánc információs rendszerre vonatkozóan.

Részletes előírásokat ad a különböző állatok vágásával és a vágási higiéniaival kapcsolatban, ismerteti a farmon történő vágás előírásait, továbbá a darált, előkészített, MSM hússokra, hústermékekre vonatkozó követelményeket. Rendelkezéseket tartalmaz a halak és egyéb puhatestű állatok, haltermékek élelmiszer célú termelésére és felhasználására, a tej-és tejtermékekre, tojás- és tojástermékekre, béka, csiga, állati faggyú, gyomor és belek, zselatin és a kollagén élelmiszercélú előállítására és felhasználására.

A 854/2004/EK Rendelet az állati eredetű termékekre vonatkozó higiéniai előírások hatósági ellenőrzésének a szabályait rögzíti. Így a létesítmények engedélyezésére vonatkozó előírásokat, a kockázatelemzésre és a helyes higiéniai gyakorlatra vonatkozó előírások üzemi alkalmazás ellenőrzésének a szabályait rögzíti.

Tartalmazza az egyéb élelmiszerek, nem vagy nemcsak állati eredetű élelmiszerekre vonatkozó ellenőrzési szabályokat, az import ellenőrzési előírásokat, a hatósági intézkedésekre, eljárásokra vonatkozó rendelkezéseket.

Előírásokat tartalmaz az állategészségügyi jelek használatára, a felülvizsgálatokra, határozatokra és döntésekre vonatkozóan. Szabályozza az ellenőrzések gyakoriságát, a hatósági és üzemi kisegítő személyzet tevékenységét, a szakmai képesítést.

A 882/2004/EK Rendelet a takarmányozás és az élelmiszerjog valamint az állatjóléti jogszabályok betartásának az ellenőrzési rendjét írja le.

Így általános előírásokat tartalmaz a tagállami ellenőrzésre, annak megszervezésére, az illetékes hatóságokra, azok kijelölési kritériumaira és a belső auditálásukra vonatkozóan.

Tartalmazza az egyes jogszabályi ellenőrzés átruházásának szabályait.

Előírásokat tartalmaz az ellenőrzés, felülvizsgálat, a jelentések tartalmára, módszerére és a technikájára, valamint rendelkezik a mintavételezésről, az elemzés módjáról és a hatósági laboratóriumokról.

Leírja a válságkezelés rendjét és a hatósági készenléti tervek elkészítésének rendelkezéseit. Részletes szabályokat tartalmaz a harmadik országokból érkező áruk ellenőrzésére, a kivitel előtti ellenőrzésre, az illetékes hatóságokra, a vámszervekkel való együttműködésre vonatkozóan. Leírja a hatósági ellenőrzések és dokumentumok kiállítása finanszírozásának szabályait.

Rendelkezéseket tartalmaz a referencia laboratóriumokra, az igazgatási segítség igénybevételére, a közösségi ellenőrzésekre, a behozatali feltételekre és az egyenértékűségi feltételekre, továbbá a harmadik országok megsegítésére vonatkozóan.

A Mellékletek részletes előírásokat tartalmaznak a rendelet hatályával, az illetékes hatóságokkal, az analitikai vizsgálati módszerekkel, a harmadik országok élelmiszereinek az EU országaiban való ellenőrzésével kapcsolatban. Rendelkezéseket tartalmaz a hozott határozatok végrehajtására, a védintézkedésekre, a jogszabályok kiigazítására, a szankciókra és az egyes hatósági ellenőrzések közösségi tarifáira vonatkozóan.

Az üzemek útmutatói az ágazatra vonatkozó útmutatók alapján elkészíthetők. A Rendeletben leírt nemzeti útmutatók pedig az ágazati útmutatók alapján készülnek el. A tagállamok

nemzeti útmutatói alapján készülnek el az egyes élelmiszeripari ágazatok Európai Unióra vonatkozó Közösségi Útmutatói. Mindebből látható, hogy az EU komoly jelentőséget tulajdonít a helyes higiéniai útmutatóknak az élelmiszertermelésben.

2073/2005/EK rendelet az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól tartalmának rövid összefoglalása

A 2073/2005/EK rendelet I. Melléklet 1. fejezete tartalmazza a tej és a tejtermék alábbi kategóriáira vonatkozó élelmiszerbiztonsági kritériumokat.

Az alábbi termékek esetén 25 grammban a Salmonella nincs jelen:

- 1.11. Nyers tejből vagy olyan tejből készült sajt, vaj, tejszín vagy tejföl, amelyet a pasztörözés során alkalmazott hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten hőkezelték
- 1.12. Tejpor és tejsavópor
- 1.13. Jégkrém (Csak azok a jégkrémekek, amelyek tejalapú összetevőt tartalmaznak), kivéve azokat a termékeket, ahol a gyártási folyamat vagy a termék összetétele kizárja a szalmonella jelenlétének kockázatát

A tejet és a tejtermékek alábbi kategóriái esetén a forgalomba hozott termékek eltarthatósági idejük alatt 25 grammban a Salmonella nem kimutatható:

- 1.21. Sajt, tejpor és tejsavópor, az e melléklet 2. fejezetének 2.2. pontjában szereplő, a koaguláz- pozitív sztafilokokkuszokra vonatkozó kritériumokban leírtak szerint
- 1.22. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek
- 1.23. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek
- 1.24. Por alakú anyatej-helyettesítők és 6 hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt, speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerek

A 2073/2005/EK rendelet I. Melléklet 1. fejezete értelmében a forgalomba hozott termékekben, eltarthatósági idejük alatt Listeria Monocytogenes nincs jelen.

A Rendelet I. Melléklet 2. fejezetében szerepelnek a tej és tejtermékek technológiai higiéniai kritériumai. Az alábbi élelmiszer-kategóriák szerint kerül meghatározásra, hogy az egyes mikroorganizmusok esetében milyen mintavételi eljárást kell alkalmazni a technológia mely fázisában, valamint az, hogy a nem megfelelő eredmény esetén milyen intézkedéseket kell tenni:

- 2.2.1. Pasztörözött tej és más pasztörözött folyékony tejjipari termékek
- 2.2.2. Hőkezelt tejsavóból vagy tejből készült sajt
- 2.2.3. Nyers tejből készült sajt
- 2.2.4. A pasztörözés hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérsékleten hőkezelt tejből készült sajt és pasztörözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból, vagy tejből készült érlelt sajt
- 2.2.5. Pasztörözött vagy annál intenzívebb hőkezeléssel kezelt tejsavóból, vagy tejből érlelés nélkül készült kenhető sajt (friss sajt)
- 2.2.6. Nyers tejből vagy olyan tejből készült vaj vagy tejszín, amelyet a pasztörözés hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérsékleten kezeltek
- 2.2.7. Tejpor és tejsavópor
- 2.2.8. Jégkrém (8) és mélyhűtött tejjipari desszertek
- 2.2.9. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú, por alakú diétás élelmiszerek

2.2.10. Por alakú anyatej-kiegészítő tápszerek

2.2.11. Por alakú anyatej-helyettesítő tápszerek és hat hónapnál fiatalabb csecsemőknek szánt speciális gyógyászati célú por alakú diétás élelmiszerek

A rendelet I. Melléklet 3. fejezete tartalmazza a Mintavételi és minta-előkészítési szabályokat.

A hazai gyártású termékek esetében a 4/1998 rendeletben nevesítve vannak azok a kórokozók melyek jelenléte tilos ill. az ajánlott. A technológiai higiéniai értékek segíthetnek a vállalkozásoknak a Jó higiéniai gyakorlat kialakításában, ellenőrzésében (pl. van penész, vagy a csomagolóanyag tisztaságával kapcsolatos előírás stb.)

Az élelmiszeripari vállalkozók és a hatósági ellenőrök legfontosabb feladatainak összefoglalása

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

A. Az élelmiszer-előállítók feladatai:

1. Az élelmiszer előállítóknak 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 17. cikk).
2. A 852/2004/EK rendelet tartalmazza az élelmiszer-előállítás általános higiéniai szabályait, kiemelten az alábbiakat:
 - a. az élelmiszer-előállítónak az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos elsődleges felelősségét;
 - b. a HACCP alapelveknek megfelelő eljárások általános bevezetését, a jó higiéniai gyakorlattal együtt (852/2004/EK 1. cikk).
3. Az élelmiszer-előállítónak biztosítania kell, hogy a termelés, feldolgozás és kiszállítás minden lépése szabályozás alatt álljon és megfeleljen a 852/2004/EK rendelet követelményeinek (852/2004/EK 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 4. cikk 2. pont).
5. A rendelet követelményeinek való megfelelés segítésére az élelmiszer-előállító alkalmazhat nemzeti/közösségi útmutatókat segítségül (852/2004/EK 4. cikk 6. pont).
6. Az élelmiszer-előállítónak ki kell építenie, be kell vezetnie, és fenn kell tartania állandó vagy a HACCP alapelveken alapuló eljárásokat (852/2004/EK 5. cikk 1. pont).
7. Az élelmiszer-előállítónak meg kell felelnie a II. melléklet megfelelő intézkedéseinek (azonosítás, a HACCP eljárások céljai, élelmiszer-lánc információ).

B. A hatósági ellenőrzés követelményei:

1. A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy az élelmiszer előállítók minden olyan 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 élelmiszer-előállító 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 élelmiszer-előállító 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 élelmiszer-előállító 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 vonatkozóan. Kiemelten fontos, hogy meghatározzák, hogy ezek az eljárások a lehető legnagyobb mértékben garantálják-e, 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 élelmiszer-előállító 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.

7. A hatósági ellenőrzés során az illetékes, szakképzett 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, szakképzett 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 laboratóriumi vizsgálatok céljából, ahol szükséges;
 - d. dokumentálja a figyelembe vett elemeket és az audit megállapításait.

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
4. II. melléklet: a valamennyi élelmiszeripari vállalkozóra vonatkozó általános higiéniai követelmények (kivéve, ha az I. mellékelt alkalmazandó)		
4.1. I. melléklet I fejezet (A III. fejezetben felsoroltaktól eltérő) élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények)		
<p>4.1.1 Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyet tisztán, műszakilag és egyéb szempontból megfelelő állapotban kell tartani.</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.</p> <p>A tejtermékek előállítására létesített épületeket úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy tisztán tarthatók legyenek.</p> <p>Az üzem (beleértve az új üzem) megfelelő helyszínének kiválasztása, műszaki feltételeinek gondos kialakítása és higiénikus állapotának fenntartása, a megfelelő környezeti feltételek biztosítása elengedhetetlenül szükséges a veszélyek hatékony szabályozásához. A felületeken kialakult rések repedések mielőbbi megszüntetésével, a berendezések megfelelő karbantartásával, az elvárt rend és tisztaság biztosításával meg kell nehezíteni az állati kártevők bejutását, megtelepedését.</p> <p>A füves és növényzettel ellátott területet rendszeresen ápolni, karbantartani és gyomtalanítani kell.</p> <p>A területet tisztán és rendezetten kell kialakítani és fenntartani.</p>	<p>Az új üzem megfelelő helyszínének kiválasztása, műszaki feltételeinek gondos kialakítása, a megfelelő környezeti feltételek biztosítása elengedhetetlenül szükséges a higiénikus állapot megteremtéséhez.</p> <p>Új beruházások esetén az építészeti tervezésbe célszerű higiéniai szakember bevonása.</p>
<p>4.1.2 Az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyek elrendezése, tervezése, elhelyezése és mérete:</p>	<p>A telephelynek elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy lehetővé tegye az összes művelet higiénikus kivitelezését, minimalizálja a termék szennyeződés kockázatát.</p> <p>Az üzemi terület elkülönítettségét biztosítani kell. A telephely területét be kell keríteni. Az épületek külső környezetét szilárd burkolatú úthálózattal, megfelelő vízelvezetéssel kell ellátni.</p> <p>Az üzem telepítésénél figyelembe kell venni az üzem külső környezetében folytatott tevékenységek esetleges káros szennyező hatásának lehetőségét.</p> <p>A nem szilárd burkolattal ellátott területet rendszeresen ápolni, karbantartani és gyomtalanítani kell.</p>	<p>Célszerű az üzem vezetés higiéniai bejárásai során rendszeresen felülvizsgálni a telephely, az üzem külső szennyeződésektől való védelmének megfelelőségét.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<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>Az üzem rendelkezzen naprakész állapotnak megfelelő vázlatos alaprajzzal, amely tartalmazza a feldolgozó berendezések, vonalak elhelyezését, az anyagok, termékek, a hulladék haladásának irányát, az emberek mozgásának útvonalát, jelezve egyúttal a szennyezett és tiszta övezeteket. A termelésirány kövessen egy logikus irányt az alapanyagok átvételétől a késztermék kiszállításáig.</p> <p>A tejtermék előállító üzemek elrendezése, tervezése, megépítése és mérete a szennyeződés elkerülése érdekében tegye lehetővé a szennyezett és tiszta folyamatok, a különböző kockázatú tevékenységek végzésére szolgáló területek elkülönítését.</p> <p>A keresztszennyeződés megelőzése érdekében szét kell választani a tiszta és szennyezett területeket fizikai korlátokkal, eszközökkel vagy a tevékenységek elvégzésének időbeli átgondolt kijelölésével. A szétválasztás szükséges mértékét a késztermék szennyeződésének kockázata alapján kell meghatározni.</p> <p>A különböző területek között a személyzet és anyagok mozgását szigorúan szabályozni kell.</p>	<p>A megfelelő szétválasztást az építészeti és elhelyezési megoldások mellett megfelelő munkautasításokkal is célszerű elősegíteni.</p>
<p>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>	<p>Az épületek legyenek huzatmentesek, ugyanakkor kialakításuk biztosítsa a jó szellőzést. Meg kell előzni (pl. szigeteléssel vagy megfelelő szellőző rendszer kiépítésével) a túlzott felmelegedést, a páralecsapódást, a penészesedést, amely a termék szennyeződését okozhatja.</p> <p>Az élelmiszer előállító területeket el kell különíteni az irodák céljára kialakított helyiségektől.</p> <p>A szennyezett és tiszta övezet szétválasztására előírt általános követelmények mellett, a feldolgozó területtől elkülönített helyiséget kell biztosítani az alábbi</p>	<p>Amennyiben a feldolgozási területhez tartozó tiszta övezeti helységen belül különböző típusú anyagokat használnak és fennáll a közti termék</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>tevékenységekhez, figyelembe véve az esetlegesen eltérő hőmérséklet és páratartalom követelményeket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a csomagolóanyagok átvétele, tárolása, • a hulladékok gyűjtése és átmeneti tárolása, • a tisztítószeres és más vegyszerek elkülönített tárolása, • a nyers tej fogadása és tárolása, • adalék és segédanyagok tárolása, • a hűtést, fagyasztást igénylő alapanyagok tárolása, • késztermék tárolása, • mellékhelyiségek, öltözők, étkezők, • göngyöleg tárolás (ládák, konténeres stb.), visszatérő göngyöleg mosás, • eszközök, alkatrészek mosása. <p>Külön figyelmet kell fordítani a nyitott technológiák elhelyezésére, melyeket nem feltétlenül kell külön helyiségben elhelyezni, de az ilyen technológiák elhelyezése és kialakítása, valamint a higiéniai feltételek olyanok legyenek, amelyek képesek megakadályozni a keresztszennyeződést.</p> <p>A tejtájtételhez kapcsolódó vizsgálatok elvégzéséhez olyan körülményeket kell biztosítani és a vizsgálatokat úgy kell elvégezni, hogy sem a vizsgált anyagok, sem a vizsgálatokhoz felhasznált anyagok ne okozhassanak keresztszennyeződést.</p> <p>A tejtájtételnek elkülönített területet/helyiséget kell biztosítani.</p>	<p>vagy a késztermék mikrobiológiai keresztbe szennyeződésének kockázata, ott előnyös lehet a falakkal történő fizikai leválasztás, vagy a helyiségen belüli tevékenységek időbeli elkülönítése.</p>
<p>c) lehetővé teszi a helyes ételkészítési-higiéniai gyakorlat alkalmazását, beleértve a szennyezések elleni védelmet, és különösen a kártevők elleni védekezést és</p>	<p>Meg kell akadályozni a kártevők számára kedvező életfeltételek kialakulását. Ennek érdekében a következő intézkedéseket kell tenni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rendszeresen el kell távolítani a hulladékot az ételkészítési-feldolgozó területéről, és az elszállításig fedéllel ellátott tartályban kell tárolni, 	<p>A falfelületek színezésénél kerülni ajánlott a repülő rovarokat vonzó színek alkalmazását.</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"> • a berendezéseket használaton kívül helyezés előtt meg kell tisztítani, védeni kell az újra szennyeződéstől, • el kell kerülni a takaríthatatlan holt terek, üregek kialakulását. 	
<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 hűtve és/vagy fagyasztva tároláshoz megfelelő hűtőberendezéseket vagy helyiségeket kell biztosítani.</p> <p>A hűtőtárolókat el kell látni a levegő hőmérsékletének ellenőrzésére szolgáló hőmérővel. A hűtőtárolók légtérhőmérsékletét ellenőrizni és dokumentálni kell olyan rendszerességgel, amellyel bizonyítani lehet a termék előírt maghőmérsékletét.</p>	<p>A hűtőtárolók hőmérséklet kijelző berendezéseit ajánlott riasztóval és automatikus hőmérséklet regisztrálással ellátni, ellenkező esetben naponta megfelelő gyakorisággal kézi hőmérséklet feljegyzéseket kell vezetni. A kézi feljegyzések gyakorisága olyan legyen, hogy belőlük egyértelmű következtetések legyenek levonhatóak a termék előírt maghőmérsékletére vonatkozóan. A kézi feljegyzések gyakoriságának megfelelőségét a maghőmérséklet és a léghőmérséklet alakulására vonatkozó részletes, dokumentált mérésekkel kell igazolni.</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 dolgozók számára biztosítani kell a védőruha megfelelő elhelyezését az illemhelyre való bejutás előtt.</p>	<p>A mellékhelyiségek ajtaja lehetőleg magától záródó kialakítású legyen.</p> <p>A női illemhelyen ajánlott elhelyezni lábbal működtethető fedeles hulladékgyűjtőt.</p> <p>A mellékhelyiségekben ajánlott a helyes higiéniai gyakorlatra, a kézmosás szabályaira figyelmet felhívó feliratok elhelyezése. Célszerű képekkel illusztrálni a helyes kézmosás szabályait és lépéseit.</p> <p>A WC-ben a léghéztartást automatikus berendezéssel célszerű biztosítani.</p>
<p>4.1.4 Kellő számú, megfelelően elhelyezett és kézmosásra</p>	<p>A kézmosók számát a tevékenység méretétől, a dolgozók számától, az üzem méretétől és elrendezésétől függően</p>	<p>A kézmosókat célszerű rozsdamentes acélból kialakítani.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>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>kell meghatározni. A feldolgozó területen a kézmosók legyenek nem kézzel működtethetők.</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 kézmosás szabályait a specialitások figyelembevételével ki kell dolgozni.</p> <p>A kézmosásra és fertőtlenítésre alkalmas, hideg-meleg folyóvízzel, vagy előre beállított hőmérsékletű ivóvíz minőségű vízzel ellátott eszközt kell biztosítani. Kézmosó és fertőtlenítő szerként szagtalan folyékony fertőtlenítő hatású baktericid szappant kell használni, melyet rögzített adagolóberendezéssel kell ellátni. 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>A kézmosó helyeket el kell látni egyszer használatos kéztörölő eszközzel. Papír használata esetén, gondoskodni kell az elhasznált papír kéztörölők higiénikus gyűjtéséről, tárolásáról.</p>	<p>A kézmosók kialakításánál célszerű olyan műszaki megoldást alkalmazni, amely már a csap megnyitásakor biztosítja a kellő hőfokot.</p> <p>A kézmosásra használt melegvíz hőmérsékletét ajánlott 45 °C-ra beállítani.</p> <p>Ajánlott kézzárító eszközök az eldobható papírtörülköző.</p> <p>Előnyös lehet alkoholtartalmú kézfertőtlenítő szer használata kézmosás és kézzárítás után.</p>
<p>4.1.5 Megfelelő és elégséges természetes vagy mechanikus szellőzésről 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>A légáramlás nem irányulhat a szennyezett övezetből a tiszta fele.</p> <p>A klímaberendezéseket, ventilátorokat, légszűrőket rendszeresen tisztítani kell és megfelelően karban kell tartani.</p> <p>A magas kockázatú területre (ahol a termékek feldolgozása, érlelése vagy csomagolása folyik) bevezetett légáramot szűrni kell, továbbá az ilyen területeken enyhe túlnyomást kell biztosítani. Az üzem légterének keresztszennyeződésének csökkentése érdekében az</p>	<p>A levegőztető rendszer működése közben észlelt hibákról és problémákról célszerű feljegyzést készíteni. Az ellenőrzés főbb szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szivárgások vagy dugulásra utaló jelek, különösen az elágazásoknál, - a szűrőknél lerakódott anyagok eltávolítása, - a szűrők és szűrőkeretek tisztasága és épségének vizsgálata.

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>érlelő helységeket amennyire csak lehetséges, el kell választani az egyéb feldolgozó területektől.</p> <p>A klímaberendezések levegő beszívó csonkját legalább 1 méterrel a padozat felett, távol bármely porgyűjtő felülettől és egyéb lehetséges szennyező forrástól kell elhelyezni.</p> <p>Különös figyelmet kell fordítani a gőz eltávolítására az olyan berendezések körüli helyekről, ahol számottevő mennyiségű gőz képződhet.</p> <p>A szellőző rendszerek beszívó és kivezető csonkjait el kell látni állati kártevők behatolása elleni védelmet biztosító hálókkal.</p>	<p>Minden olyan folyamatot, amely gőz, kibocsátásával jár együtt, célszerű hatékonyan lefedni, és megfelelő elszívó-berendezéssel ellátni. A kondenzáció megelőzése, illetve csökkentése érdekében további lehetőségként helyi melegítés vagy a hideg felületek szigetelése is hasznos lehet.</p>
<p>4.1.6 Az illemhelyeket megfelelő természetes vagy mechanikus szellőzéssel kell ellátni.</p>	<p>Az illemhelyek természetes szellőztetésére elfogadható a rovarhálóval védett ablak.</p>	
<p>4.1.7 Az ételkészítés-előállító és -forgalmazó helyet megfelelő természetes és/vagy mesterséges világítással kell ellátni.</p>	<p>Olyan természetes, mesterséges vagy vegyes világítást kell biztosítani, melynél a tevékenység megfelelően elvégezhető és nem változtatja meg az ételkészítés színét, és amely lehetővé teszi a biztonságos ételkészítés-előállítást, a hatékony tisztítást és az állati kártevők elleni megfelelő védelmet.</p> <p>A fényerősség mindig az adott művelethez igazodjon.</p>	<p>Ajánlott az alábbi fényerősségek alkalmazása: 540 - 600 Lux minden olyan helyen, ahol vizsgálatot végeznek, 220 - 400 Lux a termelő terület egyéb részein, 120 - 250 Lux a raktárakban.</p> <p>A mesterséges világítás tervezésénél, kialakításánál célszerű kerülni a rovarokat vonzó fény spektrumok alkalmazását.</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</p>	<p>A szennyvizet minden esetben szennyvízcsatornába kell vezetni, vagy annak hiányában közműpótló berendezésben kell gyűjteni. A lefolyó rendszer rendelkezzen elegendő kapacitással a csúcsterhelések levezetéséhez. A csatornanyílásokat úgy kell zárni, hogy megakadályozza a kártevők bejutását (pl.: peremes búzélzáró).</p>	<p>Az elvezető csatornák ideális esetben félkör keresztmetszetűek és tisztítás céljából hozzáférhetőek legyenek, egyes részeken eltávolítható fedőrácsokkal ellátva.</p> <p>Tanácsos fokozottan figyelni arra, hogy a csatornarendszer búzélzárai soha ne száradjanak ki.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>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 csatornázásnak, az elfolyó vizeket összegyűjtő és elvezető rendszer konstrukciójának meg kell gátolnia az ivóvízkészletek fertőződését.</p> <p>Az összegyűjtött elfolyó vizeket, szennyvizeket szükség szerint kezelni, tisztítani kell a (pl. közcsontra, különböző élővizek) hatóságilag meghatározott minőségi mutatók betartása érdekében.</p> <p>A folyékony és a szilárd hulladékok (szilárd hulladékokat lehetőség szerint minél előbb el kell távolítani a szennyvíz rendszerből) és a folyadék elvezetéséhez megfelelő lejtést és elvezető rendszert kell kialakítani. A csatornában az áramlás iránya mindig a tiszta övezetek felől a szennyezettek felé mutasson, és soha ne az ellenkező irányban.</p> <p>Minden csatornázást úgy kell megtervezni, hogy a csatornarendszerben előforduló dugulás esetén se fordulhasson elő visszafolyás az üzembe.</p> <p>A csatornarácsok legyenek könnyen tisztíthatók. Ha biztonsági okokból vagy azért, hogy a kerek járművek közlekedését lehetővé tegyék, peremeket alakítanak ki, azokat úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy a károsodást kiküszöböljék.</p>	<p>A közcsontra csatlakozási pontjainál olyan eszközt célszerű beépíteni, ami megakadályozza a kártevők, elsősorban a patkányok bejutását.</p> <p>A hulladék és zsírfogók legyenek könnyen hozzáférhetők és ezeket célszerű a feldolgozó üzemem kívül elhelyezni, gyakori ürítésükről gondoskodni.</p> <p>A berendezésekből származó folyadékot, ahol lehet, közvetlenül a csatornába kell vezetni, hogy elkerüljék az olyan eseteket, amikor a berendezésből a folyadék keresztülfolyik a padozaton a csatornáig. A berendezés körül épített alacsony fal megoldás lehet.</p>
<p>4.1.9 A személyzet részére szükség szerint megfelelő öltözőt kell rendelkezésre bocsátani.</p>	<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 minden dolgozó részére legalább két elkülönített öltözőszekrény részt kell biztosítani az utcai és a védőöltözet elkülönített tárolásához.</p> <p>Az üzemben valamennyi az élelmiszer előállító területre belépő személy - beleértve a dolgozókat és a vezetőket</p>	<p>Az öltözőket úgy célszerű elhelyezni, hogy a beöltözött dolgozók közvetlenül jussanak be a termelő területre, ne menjenek a szabadba.</p> <p>Tejipari feldolgozó üzem esetén tanácsos fekete – fehér rendszerű öltözőt kialakítani. Ajánlott a szekrények lábakkal történő megemlése. Ferde tetejű öltözőszekrények kialakítása javasolt.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>kívül a látogatókat és a külső szolgáltatókat – számára biztosítani kell a lehetőséget az előírt védőöltözet felvételére.</p> <p>A termelőterületre való belépéshez higiéniai kapu és csizmamosó kialakítása, vagy külön védőruha biztosítása szükséges.</p> <p>A szennyes és tiszta övezetben dolgozók ruháját meg kell különböztetni. Fogasokat kell elhelyezni a védőruha felfüggesztéséhez.</p>	<p>A zuhanyzóban a penészképződés megakadályozása érdekében gondoskodni ajánlott a megfelelő páramentesítésről.</p>
<p>4.1.10. A tisztító- és fertőtlenítőszeret nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek kezelését végzik.</p>	<p>A tisztító- és fertőtlenítő-szereket az élelmiszerektől és csomagolóanyagoktól elkülönített, zárt térben (pl. szekrényben) kell tárolni. Amennyiben a tisztító és fertőtlenítő szerek tárolása zárt, megjelölt szekrényben történik, úgy ezen szekrény nem helyezhető el olyan helyiségben, ahol élelmiszer előállítását végzik. Kivételt jelent a napi felhasználásra szánt kisebb mennyiségű tisztító és fertőtlenítőszer átmeneti tárolására szánt zárt szekrény, amely abban az esetben helyezhető el az élelmiszer előállító területen, ha megfelelő óvintézkedést tesznek (ilyen óvintézkedés lehet a szekrény rögzítése, az edényzet zárva tartása, a folyékony anyagoknak a szekrény alsó szintjén való tárolása).</p> <p>A tisztító - és fertőtlenítőszer felhasználhatóságáról felhasználás előtt meg kell győződni. A tisztítószerek, savak, és az öblítővíz minőségét szabályozott állapotban kell tartani és felügyelni kell.</p>	<p>A tisztító fertőtlenítőszer biztonsági adatlapjait célszerű elérhető helyen tárolni.</p>
<p>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))</p>		

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<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 alapanyag beérkezésétől a végtermék elkészítéséig, kiszállításáig szabályozott módon végezzék.</p> <p>Minden épületszerkezetet, felületet, gépet, berendezést úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy csökkenteni lehessen a szennyeződések felhalmozódásának lehetőségét.</p> <p>Az üzem kialakítása tegye lehetővé a hozzáférést a hatékony takarításhoz.</p> <p>Kerülni kell a holt terek kialakítását. Ezek elősegítik a szennyeződés felhalmozódását és az állati kártevők megtelepedését, szaporodását, mikrobiológiai szennyező források kialakulását.</p> <p>Az üzem elrendezése és a termék haladási útvonalai tegyék lehetővé a lehető legkisebb állásidőt a műveletek között, és gátolják meg a késztermék keresztaszennyeződését a nyersanyaggal.</p>	<p>Lehetőség szerint kerülni kell a vízszintes felületek és párkányok kialakítását, hogy a szennyeződés és por felhalmozódását megelőzzék. Ennek a célnak eléréséhez példák a ferde ablakpárkányok és a függesztés helyett felületre szerelt lámpatestek.</p>
<p>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>	<p>A padozat készüljön mechanikus erőhatásoknak ellenálló, nem porózus, könnyen tisztítható és a tiszta területeken fertőtleníthető anyagból.</p> <p>A padozat burkolata legyen repedés- és törésmentes, bevonata csúszásmentes. Ahol az élelmiszer biztonsági kockázatot jelent, ott a sérüléseket a lehető leggyorsabban ki kell javítani.</p> <p>A padozat lejtését úgy kell kialakítani, hogy az minden vizet a lefolyóba vezessen.</p> <p>A sérült padozat javítását a kockázatelemzést követően a lehető leghamarabb el kell végezni.</p>	<p>Padozat kialakításához használható anyagok: kerámia, öntött, csiszolt műkö (terazzo), vinyl-, epoxigyanta bevonatú padozatok.</p> <p>A felületi víz elvezetésekor célszerű, hogy a csatornák elfolyói legfeljebb 5 méterenként helyezkedjenek el egymástól és legyenek úgy kialakítva, hogy a magas kockázatú övezet felől az alacsony felé lejtessenek.</p> <p>A berendezések elhelyezésénél célszerű vagy a padozathoz szorosan rögzíteni, vagy legalább 25 cm-re a padozathoz képest megemelni a takarítás megkönnyítése érdekében</p>
<p>b) a falfelületeket ép állapotban kell tartani, könnyen</p>	<p>A falak burkolata víztaszító anyagból készüljön, legyen</p>	<p>A falfelülethez megfelelő anyagok: a kerámia</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>tisztíthatóknak, 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>	<p>tisztán tartva és jó állapotban, hogy a szennyeződést távol tartsa.</p> <p>Azoknak a helyiségeknek a falai és burkolatai, amelyekben az élelmiszer előállítása, csomagolása történik, legyenek kopásállóak, vízállóak (legalább 2 m magasságig), világos színűek, könnyen tisztíthatók, fertőtleníthetők, és bírják ezen műveletek rendszeres elvégzését.</p> <p>Legyenek kellőképpen ellenállóak a mechanikai sérülésekkel szemben.</p> <p>A sérülés következtében meglazult, leváló, lepattogzásra hajlamos 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 tiszta területen a falfelületet rendszeres időközönként fertőtleníteni kell.</p> <p>Ha ideiglenes falakat kell felállítani, azokat úgy kell felszerelni, hogy a feldolgozó területeket megvédje mindenféle szennyeződéstől. Ezek a falak ne jelentsenek veszélyt a termelési folyamatra és a termékre, és csak a szükséges legrövidebb ideig alkalmazzák azokat.</p> <p>A szerkezetek, felületek anyagát a helyiségben végzett tevékenység jellege és a használat módja, a tisztítás/fertőtlenítés módja és gyakorisága figyelembevételével kell kiválasztani.</p>	<p>csempe, mosható festett vakolat, fémborítás, vagy epoxigyantás bevonat.</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>Lehetőség szerint kerülni kell a falakon porfogó tárgyak elhelyezését.</p> <p>Ahol az üzemben szűk a hely az anyagmozgatáshoz, ott célszerű a fal védelméről gondoskodni (pl. élvédő, kerékvető, lábamat alkalmazásával), illetve az útvonalat, tárolási pontot a padozaton felfestéssel jelölni.</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- és penészképződést, a nemkívánatos penészképződést és idegen anyagnak a termékbe hullását;</p>	<p>A mennyezetek legyenek simák, tisztíthatóak, és jól karbantartottak, hogy megakadályozzák a szennyeződés felhalmozódását, a páralecsapódást és penészképződést. A nagy páratartalmú helyeken a felhasznált anyagokat és bevonatokat úgy kell megválasztani, hogy azok minimálisra csökkentsék a lepattogzás, leválás és a penészképződés veszélyét.</p>	<p>A mennyezet lehetőség szerint készüljön világos színű anyagból. Erre alkalmas anyagok a fémburkolat, mosható felületű, műanyag lemezek, táblák.</p> <p>A tetőszerkezet belső felülete feleljen meg a hűtött élelmiszergyártás kívánalmainak, pl. lehet</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A mennyezetet és a magasban elhelyezett vezetékeket, szerelvényeket úgy kell kialakítani, és felületüket kiképezni, hogy megakadályozzák rajtuk 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 rendszeresen tisztítani, fertőtleníteni kell.</p> <p>A szigetelt csővezetékek szövettel vagy vászonnal való borítása nem elfogadható, mert ezek rovarok búvóhelyeivé válhatnak, és a penészképződést is elősegíthetik. A szigetelt csővezetékek a feldolgozó területeken tisztítható külső burkolattal, borítással legyenek ellátva, amelyek illesztési pontjaikon legyenek lezárva, hegesztve vagy összeragasztva.</p>	<p>előregyártott betont, hullámos fémbevonatot alkalmazni, feltéve, hogy ezeket tisztán tartják, és nem hullanak le belőlük részecskék. Alternatív megoldásként rögzített festett vakolatos mennyezet vagy műanyag paneles borítás vagy hasonló használható. Lehetőleg minél kevesebb mennyezeti szerelvényt alkalmazzanak.</p> <p>Ha álmennyezetet alkalmaznak az állati kártevő mentesség érdekében, lehetővé kell tenni a mögötte található üreg tisztítását és ellenőrzését.</p> <p>A csövek támasztékai és függesztői egyszerű kialakításúak, könnyen tisztíthatók legyenek. Minden felesleges csövet vagy sérült mennyezeti borítóelemet, vezetékdarabot el kell távolítani, illetve megjavítani, amilyen gyorsan csak lehet.</p> <p>A magasban haladó vezetékeket, szerelvényeket, világító testeket ajánlatos a mennyezetbe süllyeszteni, ha ez nem lehetséges, vezeték létrára célszerű függeszteni, illetve nyitott rozsdamentes kábelcsatornában vezetni.</p> <p>A magasban elhelyezett szerelvények, vezetékek, kábelcsatornák számát a lehető legkisebbre kell csökkenteni.</p> <p>A burkolatokat úgy javasolt kialakítani, hogy ne képződjenek ellenőrizhetetlen holt terek, mert ezek alatt elszaporodhatnak az állati kártevők és a mikroorganizmusok.</p>
d) az ablakokat és egyéb nyílászárókat úgy kell	Az ablakokat és egyéb nyílászárókat úgy kell kialakítani,	Kerülendő a polcnak használható vízszintes

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>kialakítani, hogy a szennyeződés felgyülemelését meggátolják. 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>hogy kültér felé résmentesen záródjanak. Az ablakok legyenek könnyen tisztíthatók, a keretek, fogantyúk készüljenek jól tisztántartható, fertőtleníthető anyagból, és akadályozzák meg a szennyeződések felhalmozódását.</p> <p>Minden szabadba nyíló ablakot takarítás céljából eltávolítható, tisztítható rovarhálóval kell ellátni.</p> <p>Az ablakokat – ahol az élelmiszer biztonsági kockázatot jelent - olyan anyagból kell készíteni, hogy az az ablak sérülése esetén megakadályozza a termék szennyezését.</p>	<p>felületek, párkányok kialakítása. Célszerű a befelé lejtő ferde ablakpárkány kiképzés. A párkányok felülete legyen mosható.</p> <p>A magasan elhelyezett szellőző ablakokhoz távnyitó szerkezetet célszerű beépíteni. A nyitott anyagokhoz és termékekhez közeli, élelmiszer biztonsági szempontból kockázatot jelentő ablakokat polikarbonát vagy laminált üveggel ajánlott üvegezni, vagy más átlátszó törhetetlen anyag használata javasolt. További megoldást jelenthet az üveglablakok biztonsági fóliával történő bevonása. A törhető üveg felületekről nyilvántartást ajánlott vezetni, épségüket ellenőrizni, és az esetleges töréseket írásban rögzíteni ajánlott, valamint javasolt a törés esetén alkalmazandó eljárást kialakítani.</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>Az ajtók sima, jól tisztítható, mosható, a szennyeződést és a nedvességet nem megkötő anyagból készüljenek. Ahol szükséges, az ajtók magától záródó kialakításúak legyenek.</p>	<p>Az ajtók alsó felületeit és a kilincs melletti falszakaszt ahol lehetséges, óvni kell a sérüléstől, melyeken szennyeződés rakódhat le. A szabadba nyíló ajtóra önzáró szerkezet felszerelése javasolt. A beltéri felfelé nyíló ajtók lehetőleg ne érintkezzenek a padozattal.</p>
<p>f) az élelmiszerek kezelésére szolgáló területeken a felületeket (beleértve a gépek felületeit is), különösen az élelmiszerekkel érintkező felületeket, 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.</p>	<p>A gépek, eszközök olyan anyagból készüljenek, amelyek mentesek a káros anyagoktól, nem okoznak mellékízt, nem váltanak ki idegen szagot, elszíneződést az élelmiszerben.</p> <p>Azokban a helyiségekben, ahol csomagolatlan élelmiszert kezelnek, kerülni kell a fa használatát.</p> <p>A feldolgozó területen használt ládák, tartályok készüljenek műanyagból, rozsdamentes acélból vagy más nem rozsdásodó és nem töredező anyagból.</p>	<p>Az előállítás során az élelmiszerekkel érintkező berendezések részeit tanácsos rozsdamentes acélból, nikkelt ötvözetből, élelmiszeripari minőségű műanyagból vagy laminált anyagból ill. galvanizált fémből vagy más rozsdamentes anyagból készíttetni.</p> <p>A feldolgozó területen használt asztalok készüljenek rozsdamentes acélból, műanyagból, rozsdamentes anyagból készült lábakkal.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Minden, az élelmiszerrel közvetlenül érintkező szállítószalagot higiénikus anyagból kell készíteni. Vigyázni kell, hogy ne legyenek kikopva, kirojtosodva vagy más módon sérültek. Ahol gumi/műanyag hab a szalag anyaga, ott rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nem jelent-e kockázatot az élelmiszerbiztonságra.</p> <p>Minden élelmiszerrel érintkező felületnek kopás- és korrózióálló, illetve simának, könnyen tisztíthatónak, fertőtleníthetőnek kell lennie.</p> <p>Minden felszerelési eszköznek, használati tárgynak és berendezésnek, amely az élelmiszerekkel érintkezhet, az alábbi követelményeknek is eleget kell tenniük:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sima felületű, élei-szélei lekerekítettek, • nem tartalmaz az egészségre káros mértékben kioldódó, illetőleg íz-, szag-, szín- vagy állomány- elváltozást okozó anyagot, • nem befolyásolja károsan az élelmiszereknek a technológia szerint megkívánt állapotát és átalakulási folyamatát, • a színből eredő hatások következtében nem zavarja az élelmiszer állapotának elbírálását és a szennyeződések észlelését, • használata során abból vagy arról az élelmiszert szennyező részecskék (pl. zománc, porcelán) nem válhatnak vagy törhetnek le, • ellenáll az üzemeltetés és a rendszeres tisztítás, fertőtlenítés káros hatásainak, • az élelmiszerrel érintkező fémből készült részeit nem korrodálódó anyagból kell előállítani. <p>Rendelkezni kell a gyártó/forgalmazó által kiállított megfeleléségi nyilatkozattal.</p> <p>A higiéniai követelményeknek meg nem felelő vagy meghibásodott eszközök használatát azonnal meg kell szüntetni.</p>	
4.2.2 Szükség szerint, a munkaeszközök és -	A tej és tejtermékek előállítása során használt eszközök és	A tiszta övezetekben használt eszközök és

GHP-51

Kiadás: 2

Dátum: 2019. június.

Verzió: 1

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>berendezések tisztításához, fertőtlenítéséhez és tárolásához megfelelő berendezéseket kell biztosítani. E berendezéseknek korrózióknak ellenálló, könnyen tisztítható anyagból kell készülniük, megfelelő hideg- és melegvíz-ellátással kell rendelkezniük.</p>	<p>berendezések tisztításához, fertőtlenítéséhez hideg és meleg vizet kell biztosítani.</p> <p>Az eszközök mosására a kézmosóktól elkülönített mosási lehetőséget kell biztosítani. A mosó berendezések és medencék legyenek tartós kivitelűek és készüljenek olyan anyagból, ami ellenáll a tisztító és fertőtlenítő szerek korrózív hatásának (pl. rozsdamentes acél, galvanizált acél, műanyag).</p> <p>Gondoskodni kell a mosás után az eszközök víztelenítéséről és szárításáról.</p> <p>A tejszállításra szolgáló kannák, tankautók tisztítása és fertőtlenítése megfelelő eszközökkel – berendezéssel történjen.</p> <p>Az eszközmosó-, fertőtlenítő berendezés elkülönített legyen.</p> <p>A takarító és fertőtlenítő eszközöket úgy kell megválasztani, használni, tisztán tartani, fertőtleníteni, és tárolni, hogy ne váljanak szennyeződés forrásává. Az eszközöket szükség szerint használat közben is tisztítani, fertőtleníteni, esetleg cserélni kell.</p> <p>Az eltérő tisztaságú helyeken használt takarító- és fertőtlenítőeszközöket elkülönítetten kell kezelni és tárolni, használatukat meghatározott területekhez kell kötni. A személyzeti és szociális helyiségek takarításához külön eszközöket kell használni.</p> <p>A több célra használatos fémtartályok, kocsik, és a vezetékek kézi tisztításhoz megfelelő kefék és egyéb eszközök szükségesek, melyeket használatukat követően a számukra kialakított tartókra kell visszahelyezni.</p> <p>A tisztításhoz használt flexibilis csővezetéket nem szabad a padozaton tárolni.</p> <p>A takarítóeszközök fertőtlenített állapotban tárolandók a kijelölt helyen.</p>	<p>berendezések mosását az adott övezethez tartozó elkülönített helyen célszerű végezni.</p> <p>Tömlőkkel történő mosás esetén ajánlott kis nyomás alkalmazása.</p> <p>Ajánlott, hogy a tisztításhoz használt kefék anyaga a terméktől eltérő színű műanyag legyen.</p> <p>A takarításhoz használt eszközök lehetőség szerint korrózió ellenálló fémből vagy műanyagból, gumiból készüljenek.</p> <p>Az eltérő tisztaságú helyeken használt takarító- és fertőtlenítőeszközöket ajánlott színjelzéssel is megkülönböztetni, mivel azok keresztszennyezést okozhatnak a különböző tisztaságú övezetek között.</p> <p>Helyben tisztító (CIP) rendszer használata esetén, annak tervezése és kialakítása tegye lehetővé</p> <ul style="list-style-type: none"> – a tisztítószer-koncentráció folyamatos szabályozását, – a visszanyert öblítőoldatok ellenőrzését a mosószeres tartálytól, – a beépített szűrők tisztítását és ellenőrzését előre meghatározott gyakorisággal, – a rugalmas tömlők higiénikus használaton kívüli tárolását és meghatározott gyakorisággal azok megfelelő

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások														
	<p>Az allergén anyagok kezelésre szolgáló eszközök tisztítására és takarítására külön takarítóeszközt kell biztosítani (pl. szójaliszt, diófélék kimérésére szolgáló eszközök stb.).</p> <p>A berendezések tisztítására használt helyben tisztító rendszer (pl. CIP) esetén, annak tervezése és kialakítása tegye lehetővé a helyes áramlási sebesség, hőmérséklet, és tisztítószer-koncentráció szabályozását a rendszer egészében. Ha ilyen van, tisztítás, fertőtlenítés után meg kell győződni arról, hogy nem maradt vegyszer a rendszerben.</p>	<p>állapotának ellenőrzését.</p> <p>A CIP berendezések fő beállítási paramétereit a termék kockázatainak mérlegelésével kell kialakítani, figyelembevéve a behatolási időket az egyes CIP fázisokban, a tisztítószer koncentrációkat, az áramlási sebességet, nyomást és a hőmérsékletet.</p> <p>Ezeknek monitorozását kockázatelemzés alapján kell elvégezni.</p> <p>A CIP rendszerek validálását a kockázatértékelés alapján kell elvégezni. Ajánlott CIP áramlási teljesítmények (m³/h) alkalmazott cső átmérőknek megfelelően</p> <table border="1" data-bbox="1556 746 2125 1121"> <thead> <tr> <th>cső megnevezése átmérőnek megfelelően</th> <th>átfolyási teljesítmény (m³/h)</th> <th>ára seb (n</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIN100</td> <td>43</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>DIN65</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>DIN50</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>DIN40</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>DIN28</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	cső megnevezése átmérőnek megfelelően	átfolyási teljesítmény (m ³ /h)	ára seb (n	DIN100	43		DIN65	18	DIN50	11	DIN40	6	DIN28	3
cső megnevezése átmérőnek megfelelően	átfolyási teljesítmény (m ³ /h)	ára seb (n														
DIN100	43															
DIN65	18															
DIN50	11															
DIN40	6															
DIN28	3															
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																

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
követelményeknek megfelelő hideg és/vagy meleg ivóvízzel, és azokat tisztán, és szükség szerint fertőtleníttve kell tartani.		
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)	NEM VONATKOZIK	
4.3.1 A fenti létesítményeket és automatákat, amennyiben észszerűen megvalósítható, úgy kell elhelyezni, tervezni, összeállítani, tisztán és jó karban tartani, hogy elkerüljék különösen az állatok és kártevők által okozott szennyeződés kockázatát.	NEM VONATKOZIK	
4.3.2 Különösen, szükség szerint:	NEM VONATKOZIK	
a) megfelelő eszközöket kell biztosítani a kielégítő személyi higiénia fenntartásához (beleértve a higiénikus kézmosáshoz és kézszáritáshoz szükséges eszközöket, a higiénikus illemhelyeket és öltözőhelyiségeket);		
b) az élelmiszerral érintkezésbe kerülő felületeket jó állapotban kell tartani, könnyen tisztíthatónak, 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 más anyag is megfelelő		
c) megfelelő berendezést kell biztosítani a munkaeszközök és -berendezések tisztításához,		

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
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		
g) megfelelő intézkedéseknek és/vagy eszközöknek kell rendelkezésre állnia a megfelelő tárolási hőmérsékleti feltételek fenntartására és folyamatos ellenőrzésére		
h) az élelmiszert úgy kell elhelyezni, hogy szennyeződésének kockázatát az észszerűen megvalósítható mértékig el lehessen kerülni.		
4.4. II melléklet IV. fejezet (Szállítás)		
<p>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 tisztíthatók és/vagy fertőtleníthetők legyenek.</p>	<p>Minden félkész-, és készterméket, és azok előállításához használt alapanyagot olyan körülmények között kell szállítani, amelyek megvédik a romlástól és szennyeződéstől. A szállítóberendezések, tartályok és/vagy járművek kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • az élelmiszer vagy az élelmiszer csomagolására szolgáló eszköz ne szennyeződjön; • a szállítóeszköz hatékony takaríthatósága, és ahol szükséges fertőtlenítése biztosított legyen; • a szállítási folyamatban biztosított legyen a különböző élelmiszerek, valamint az élelmiszer és nem élelmiszer jellegű áruk elkülönítettsége; • a szállítás során biztosított legyen a szennyeződés – beleértve a por és a füst – bekerülésének megakadályozása; • ahol szükség van hűtésre a hűtlánc 	<p>Az egységpraktok berakodásakor külön figyelemmel kell lenni arra, hogy a szállítóeszközök emelővillája ne okozzon mechanikai sérülést a termék csomagolásában.</p> <p>A rakodás befejezése után a jármű rakterét megfelelő módon le kell zárni.</p> <p>A ládák vagy műanyag raklapra, vagy erre a célra kialakított rekesz alátétre helyezhetők. Az alátétnek minden esetben javasolt jól megkülönböztethetőnek lennie a szokásosan használt rekesztől vagy a ládától.</p> <p>Célszerű a gépkocsihoz illeszkedő árukiadó kaput kialakítani.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>folyamatossága legyen biztosított,</p> <ul style="list-style-type: none"> • a járművek rakodását fedett helyen kell végezni, rakodás közben az áru nem károsodhat. <p>A szállító eszközöket és edényzetet, tartályokat tisztán kell tartani, és olyan anyagból kell készíteni, amely nem jelent veszélyt az élelmiszer biztonságra, és megfelelően karban kell tartani. A tisztítás és esetleges fertőtlenítés mértékét, szükségességét mindig a szállított termék jellege határozza meg.</p> <p>A belső szállításra használt eszközök nem szennyezhetik a termelőterületeket. Az épületeken kívül használt eszközök belső feldolgozó területeken történő használata nem megengedett.</p> <p>A csomagolatlan termék üzemen belüli szállítását, mozgatását kerülni kell, ha a termék az épületektől, szerelvényektől, berendezésektől szennyeződhet.</p> <p>Az élelmiszer szállítására szánt szállítójárműveket a hatályos jogszabályoknak megfelelően az illetékes hatósággal előzetesen engedélyeztetni kell.</p> <p>Kirakodáskor az árut tartalmazó rekeszeket, ládákat nem szabad közvetlenül a padozatra, talajra helyezni, s azon húzva mozgatni.</p> <p>A hűtött kamionok és hűtött teherautók rakterének tisztaságát, előhűtöttségét, a raktér épségét, az ajtók megfelelő zárhatóságát és tömítettségét berakodás előtt ellenőrizni kell.</p> <p>A járművek belső felületét tisztítani, fertőtleníteni kell.</p> <p>A késztermékek szállítását oly módon kell végezni, hogy az ne okozza az élelmiszer szennyeződését, és ne</p>	

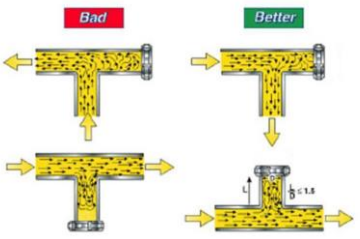
Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	alakuljanak ki olyan hőmérsékleti, páratartalmi körülmények, amelyek károsan befolyásolhatják az élelmiszer biztonságát.	
4.4.2 A járművek tartályait és/vagy a szállítótartályokat élelmiszer szállításán kívül más szállítására nem szabad használni, amennyiben ez szennyeződéshez vezetne	A szállítójármű tartályainak tisztaságát ellenőrizni, a vonatkozó takarítási utasítás szerint elvégzett tisztítás tényét dokumentálni kell.	
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.		Az üzemnek célszerű szerződésben vagy szállítási utasításban rögzíteni, hogy milyen árukat enged együtt szállítani. Lehetőség szerint csak egyedi csomagolással rendelkező termékek szállíthatók együtt, még elválasztófallal rendelkező szállítójárműben is.
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 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 élelmiszereken 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.	Az élelmiszer előállításának meg kell tennie minden szükséges intézkedést, hogy az élelmiszereket tiszta szállító járművekben szállítsák. A szállításhoz használt eszközöket rendszeresen, a takarítási utasítás szerinti gyakorisággal mosni, fertőtleníteni, szárítani kell.	Jól használható a magasnyomású vízszugár a belső terek mosására és fertőtlenítésére. Gépkocsi mosás végezhető más telephelyen (gépkocsi mosóban) is. A tisztítás tényét igazolni célszerű.
4.4.6 Az élelmiszereket a szállítójárművekben és/vagy a szállítótartályokban úgy kell elhelyezni és védeni, hogy a	A rakodást úgy kell végezni, hogy minimálisra csökkentsék az áru fizikai sérülését.	Az egységcsomagok berakodásakor külön figyelemmel ajánlott lenni arra, hogy a szállítóeszközök emelővillája ne okozzon

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
szennyeződés kockázatát a legkisebbre csökkentésük.		mechanikai sérülést a termék csomagolásában. A termék minőségének megőrzése érdekében a szállítójárműben az egységakat célszerű szorosan egymás mellé tenni, elmozdulás ellen kitámasztásukat megoldani.
<p>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 a hőmérsékletek figyelemmel kísérését</p>	<p>A hűtött terméket szállítás közben folyamatosan védeni kell a külső hőmérséklet változásaitól. A hűtláncot ki kell terjeszteni a gyártástól a fogyasztásig és a szállítás különböző fázisaira, beleértve a tényleges szállítási folyamaton kívül a berakodás és kirakodás menetét is.</p> <p>A hűtött élelmiszer szállítására még rövidtávon is szigetelt, hűtött járműveket kell használni, melyek raktereit záró ajtók szorosan záródnak, jól illeszkednek. A lehűtött terméket szállító jármű hűtőberendezése megfelelő kapacitású kell legyen ahhoz, hogy a szállítás alatt a megfelelő hőmérsékletet tartani tudja.</p> <p>A hűtött élelmiszerek hőmérséklete legyen megfelelő a szállító járműbe való berakodáskor. A szállítás folyamán a hőmérséklet felügyeletére a jármű beépített hőmérőjével a légtérben kell mérést végezni. A hőmérsékletet olyan gyakorisággal kell mérni, ami biztosítja, hogy a termék maghőmérséklete megfelelő.</p> <p>A hűtött élelmiszerek szállítását a szállítónak vagy a vezetőnek rendszeresen ellenőriznie kell a raktér hőmérsékletét. A mért hőmérsékletekről feljegyzést kell készíteni.</p> <p>A hűtött, feldolgozott tejtermékek szállítását során biztosítani kell, hogy az enyhébb mértékben hőkezelt (nem UHT, nem sterilizált) tejek, tejkészítmények, és tejalapú italok, valamint tejszínek hőmérséklete ne haladja meg a 6 °C-ot. Egyéb tejtermékek (kivéve a hűtést nem igénylőket) 0 + 10 °C közötti hőmérsékleten szállítandók.</p>	<p>A hűtött élelmiszerek szállítását jól megtervezett berendezést kíván, a kívánatos tulajdonságok között szerepel többek között a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • megfelelő hűtőteljesítmény, • megfelelő szigetelés, • a raktérben megfelelő helyen elhelyezett hőmérsékletregisztráló berendezés. <p>Ajánlott próbamérésekkel meggyőződni a hűtési lánc megfelelőségéről.</p> <p>A rutin hőmérsékletméréshez gyors elektromos hőmérők használata ajánlott. A mérést célszerű az egymáshoz simuló csomagok között, a termék csomagolásának sérülése nélkül elvégezni.</p> <p>Ajánlott kritikus hőmérsékletet jelző berendezést (CTI) vagy eszközt alkalmazni, ami objektív bizonyítékot ad a hűtött élelmiszerek szállítását során bekövetkező hőmérsékletemelkedésről.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A normál szobahőmérsékleten tartható, hűtést nem igénylő sterilizált termékeket a rakodás és szállítás során óvni kell az extrém hőmérséklet ingadozásoktól.</p> <p>Az átvevőnek meg kell bizonyosodnia arról, hogy a szállítás során megfelelő volt-e a hűtőtér hőmérséklete és/vagy megfelelő-e a termék maghőmérséklete. A beszállítókat értesíteni kell az esetleges problémákról, hogy a megfelelő helyesbítő intézkedéseket megtehessek. Amennyiben az áru nem tiszta és nem megfelelő hőmérsékletű szállítójárműben érkezett, az árut vissza lehet utasítani. (A tejtermelő gazdaságoktól beszállításra kerülő nyerstej szállításával kapcsolatos követelményeket lásd a 4.9.8. fejezet után)</p>	
4.5. II. melléklet V. fejezet (Berendezésekre vonatkozó követelmények)		
4.5.1 Minden tárgyat, felszerelést és berendezést, amely élelmiszerrel kerül kapcsolatba:		
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>Minden élelmiszerrel érintkező felület legyen semleges és ellenálló az élelmiszerrel szemben a használat körülményei között, és ne bocsásson ki az élelmiszerben oldódó, vagy abban megkötődő anyagokat (pl. festékek).</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>Azokat az élelmiszerek előállítására használt gépeket, berendezéseket, csővezetékeket, munkaeszközöket és tárolásra, szállításra használt eszközöket, amelyek az élelmiszerrel érintkeznek, úgy kell kialakítani és karbantartani, hogy ne szennyezzék az élelmiszert, és szükség szerint megfelelően lehessen őket tisztítani, fertőtleníteni, és megfelelő állapotban tartani.</p>	<p>A takarítás rendszerének kialakításakor megkülönböztetett figyelmet ajánlott fordítani a száraz és nedves takarítás megfelelő alkalmazására (amennyire csak lehetséges, kerülendő a felesleges nedves takarítás).</p> <p>A berendezések tisztítása, fertőtlenítése során javasolt figyelembe venni a tisztító- és fertőtlenítőszer gyártója, illetve forgalmazója által előírt koncentrációt és hatásidejét a megfelelő hatékonyság elérése és az anyag esetleges későbbi korróziójának elkerülése érdekében.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Írásos utasításban kell szabályozni a berendezések, eszközök és helyiségek takarítását és fertőtlenítését. A tisztítást és fertőtlenítést a részletes takarítási utasításban meghatározott módon és gyakorisággal kell elvégezni. Az allergén anyagokkal érintkező eszközök tisztítására a tisztítási utasításban ki kell térni.</p> <p>A takarítás hatékonyságát ellenőrzési programokkal kell felügyelni, az ellenőrzés eredményét dokumentálni kell.</p> <p>A berendezéseket és az edényzetet a használatukat követően, napi használat esetén legalább naponta tisztítani és fertőtleníteni kell. A tisztítást csak olyankor lehet elvégezni, amikor nem áll fenn a termék szennyeződésének kockázata.</p> <p>Megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a takarítás, a tisztaság szempontjából kritikus területekre, berendezésekre, csővezetésekre, a vezetékekben és berendezésekben a nehezen takarítható megkerülő szelepeket, mintavételi szelepeket, szűrők túlfolyó szifonjait megfelelően tisztítani kell.</p> <p>A tisztítás során ellenőrizni kell a sérülésmentességet.</p> <p>Biztosítani kell a tisztításhoz, fertőtlenítéshez szükséges feltételeket (ivóvíz minőségű víz, megfelelő számú csap, lefolyó). A tisztítószer maradványok felületről történő eltávolítása érdekében hideg vizes öblítést kell alkalmazni.</p> <p>A szűrőket rendszeresen ellenőrizni és tisztítani kell. Ahol az elhasználódás jelei mutatkoznak, azonnal cserélni kell az eszközt.</p> <p>A hűtőegységek lefolyó csővezetéseket tisztán kell tartani a hatékony működés elősegítése érdekében.</p>	<p>A takarítási utasításban ajánlott meghatározni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a tisztítandó területet, berendezéseket és eszközöket, • az egyes részfeladatokért felelős személyeket, • a takarítás módszerét és gyakoriságát, • a vegyszereket, koncentrációjukat, hatásidőt, hőmérsékletet. <p>Ajánlott írásban rögzíteni a tisztítás – fertőtlenítés folyamatának és hatékonyságának ellenőrzési rendjét.</p> <p>Ajánlott szűrőt tartalmazó csatornaszemek alkalmazása.</p> <p>Javasolt kockázatelemzés alapján környezeti monitoring program...alkalmazása.</p> <p>A keveredés kizárása érdekében javasolt több szelep vagy keveredésmentes szelep beépítése.</p> <p>A takarítás hatékonyságának felügyeletére és igazolására, ahol ez ésszerű és megoldható tanácsos a környezetből és az élelmiszerrel érintkező felületekről mikrobiológiai mintát venni.</p> <p>A tisztítási – fertőtlenítési tervet tanácsos rendszeresen átvizsgálni, szükség esetén átalakítani.</p> <p>A mintavételi szelepek hatékonyabb tisztítása érdekében javasolt azoknak CIP rendszerbe kötése (a mintavételi áramlás irányával ellentétes módon is).</p> <p>A por alapú anyagokkal érintkező nyitott felületeket ajánlott legalább hetente egyszer szárazon tisztítani kefével vagy más szárazon tisztító berendezéssel. Az ilyen felületeket akkor kell nedvesen tisztítani, ha a száraz tisztítás már nem elegendő, s fennáll a termék felületekről</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A takarítási, fertőtlenítési programot minden olyan esetben újra kell értékelni, amikor higiéniai szempontból valamilyen alapvető változás történik a gyártási feltételekben és/vagy a berendezésekben.</p>	<p>történő mikrobiológiai szennyeződésének kockázata, vagy termékváltás történt.</p> <p>A csővezetékek, tartályok és berendezések hűtő- és fűtőköpeny vízrendszerének rendszeres mikrobiológiai ellenőrzése ajánlott.</p> <p>A durva szennyeződések eltávolítására ajánlott 40 - 50 °C-os vizet használni, a zsírosabb anyagokhoz (pl. vajhoz) ennél melegebb (85 °C-os) víz használata javasolt.</p> <p>A fertőtlenítés elvégzésére javasolt módszerek a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atmoszférikus gőz használata 15 percig, a kilépési ponton mért hőmérsékletmagasabb, mint 85 °C, • forró víz használata (95 °C/ 20 perc, • UHT termékeknel túlnyomás esetén 140 – 150 °C/ legalább 15 perc vagy ezzel egyenértékű hőmérséklet / idő kombinációjú kezelés, • Vegyi anyagokkal a használati leírásuk szerint. <p>Amennyiben egy előzőleg már fertőtlenített berendezést több mint 6 órán keresztül (zárt berendezés esetén 12 órán belül) nem használtak, úgy a használat előtt ajánlott a fertőtlenítést ismét elvégezni.</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>A berendezések és eszközök anyaga álljon ellen az ismétlődő tisztítás, fertőtlenítés igénybevételének. Az élelmiszerrel érintkező felületek legyenek simák, víztaszítóak, nem korrodálódóak, nem-toxikusak, nem-abszorbensek, jó műszaki állapotúak, repedésmentesek, és élelmiszeripari minőségű anyagból készüljenek.</p>	<p>Ahol lehetséges, kerülni kell az üveg és porceláneszközök alkalmazását (tartályok, eszközök, hőmérők). Az eszközök anyagául az élelmiszertől eltérő színű műanyagot, fémet ajánlott használni.</p> <p>Kerülni ajánlott, hogy a csővezetékek, a</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Olyan esetekben, ahol üveget alkalmaznak, gondoskodni kell az üvegtörés elleni védelemről és épségének ellenőrzéséről. Ahol kemény műanyagot alkalmaznak, azok épségét is rendszeresen ellenőrizni kell.</p> <p>A berendezések ne tartalmazzanak kioldódó, illetőleg íz-, szag-, szín- vagy állomány-elváltozást okozó anyagot.</p> <p>A csővezetéseket megfelelő lejtéssel kell kialakítani: holtágak, éles hajlatok, összetett keresztezések és bonyolult szeleprendszerek használatát kerülni kell.</p> <p>Fa és más nem megfelelően tisztítható és fertőtleníthető anyagok használata nem megengedett.</p> <p>Az újra használható edényeket, tartályokat úgy kell kialakítani, hogy megfelelően tisztíthatók legyenek.</p> <p>A gépek kialakításakor ügyelni kell arra, hogy kerüljék el az éles belső sarkokat, kiszögelléseket, kis bemélyedéseket, amelyek lehetővé teszik a szennyeződés lerakódását.</p> <p>Az élelmiszeripari vállalkozó úgy szerezzen be gépet – berendezést és azt olyan módon alkalmazza saját technológiájához, hogy az mindenkor feleljen meg a hatályos előírásoknak.</p> <p>A berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy tartalmukat megvédjék a külső szennyeződésektől, és ne veszélyeztessék a terméket kenőolaj, gépzsír csöpögéssel, csöpögő tömítésekkel, vagy más hasonló szennyeződéssel. A keverő motorokat, fogaskerekeket úgy kell beszerelni, hogy a terméket olajjal ne szennyezzék. Ha ez nem lehetséges, olajfogó tálcákat kell felszerelni ennek megakadályozására.</p>	<p>vezetékek, a lámpák és a járdák az élelmiszer-előállító berendezések, vagy nyitott tartályok felett vezessenek, mert ez idegen anyag és mikrobiológiai szennyeződés forrása lehet.</p> <p>Berendezések használaton kívüli állapotában a szétszedhető alkatrészeknek (pl. szivattyúk, keverőelemek) javasolt külön, higiénikus tárolást biztosítani.</p> <p>Ajánlás „pangó csővezeték” kialakulásának elkerülése: az L/D érték nem lehet nagyobb mint 1,5 mert akkor nem tisztítható jól a terület, L=pangó rész hossza, D=cső keresztmetszete.</p>  <p>(Forrás: SPX Flow)</p> <p>A keverőmotorokat, tartóvázakat és olajfogó tálcájukat rozsdától és pattogzó festéktől mentesen kell tartani, ideális esetben ezek anyaga rozsdamentes acél vagy erős műanyag.</p> <p>A tároló és keverőedényeket fedővel, és ahol lehetséges, a kifolyást elősegítő legömbölyítésekkel javasolt ellátni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>Az élelmiszerrel érintkező felületek kenéséhez csak, erre a célra engedélyezett kenőanyagot lehet használni. Rendelkezni kell ezek biztonsági adatlapjával.</p> <p>A hűtőberendezések elpárologtatójából a vizet közvetlenül a csatornába kell vezetni.</p> <p>A berendezések meghibásodásának csökkentésére, és a termék szennyeződésének elkerülése érdekében megelőző karbantartást kell alkalmazni. Váratlan meghibásodás esetén, azt a termék szennyeződésének elkerülésével kell elhárítani.</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, vagy a termelővonalat úgy kell kialakítani, hogy szükség szerint könnyen szétszerelhetők vagy leszerelhetők legyenek a tisztíthatóság és hozzáférhetőség megkönnyítése érdekében.</p> <p>A termékkel vagy berendezésekkel közvetlenül nem érintkező felületek, pl. fedők, amelyek a berendezések szennyeződését okozhatják, olyan kialakításúak legyenek, hogy ne szennyezzék a terméket, és tiszta, fertőtlenített állapotuk fenntartható legyen.</p> <p>Az élelmiszerrel érintkező berendezéseknek, tartályoknak, eszközöknek legyen megfelelő kifolyónyílásuk. Az élelmiszerrel érintkező belső felület legyen önkifolyós vagy önürítő megoldású.</p> <p>A hajlékony csöveket nem rozsdásodó csatlakozásokkal kell felszerelni, megfelelő szorítók alkalmazásával. Fontos, hogy a csatlakozásokat időszakonként szétszedjék, és az esetleges szennyeződést eltávolítsák.</p> <p>A csővezetékek kialakításánál kerülni kell a holtvégződéseket. A nyílt végű csöveket záró kupakkal kell ellátni. Vízszintes, nyílt végű csöveket enyhe szögben dönteni kell, hogy a folyadék ki tudjon folyni, mielőtt</p>	<p>A berendezések karbantartására az élelmiszerbiztonsági szempontokat figyelembe vevő tervet célszerű kialakítani, amely legalább a karbantartásra előírt eszközök felsorolását, az elvégzendő feladatokat, azok gyakoriságát, a végrehajtás módját és a felelős megnevezését tartalmazza.</p> <p>A karbantartási tervnek valamennyi feldolgozó berendezésre és az üzemi környezetre is célszerű kiterjednie.</p> <p>Ajánlott, hogy a csővezetékek sterilizálható anyagból készüljenek. A rozsdamentes csővezetékeket szakaszonként ajánlott összeállítani, hogy a részek rendszeresen levehetőek és hatékonyan tisztíthatók legyenek. Ez akkor is szükséges, ha a tisztításra beépített helyben tisztító (CIP) rendszert használnak.</p> <p>A holt végződéses csövek lehetőség szerint ne legyenek nagyobbak a cső keresztmetszeténél.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	fedővel zárják le azokat. A tömítő gyűrűket és más szerelvényeket jó állapotban kell tartani. Ennek biztosítására rendszeres ellenőrzést kell végezni.	
d) úgy kell elhelyezni, hogy a berendezés és a környező terület megfelelő tisztítására lehetőség legyen.	Az élelmiszerekkel érintkező tárgyakat, alkatrészeket, szerelvényeket, vázakat, tartályokat és berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy – ahol lehet – ne rakódjon rájuk szennyeződés, könnyen hozzáférhető legyenek takarításkor, és ne okozhassanak idegenanyag szennyeződést a termékben.	<p>A berendezéseken használatos jelzőrendszerek, kémlelőnyílások lehetőség szerint kemény műanyagból készüljenek, ne üvegből.</p> <p>A tartósan használaton kívüli berendezéseket lehetőség szerint tisztítás után el kell távolítani a feldolgozó területről és külön helyen, letakarva kell tárolni. Ha ez nem lehetséges, gondoskodni kell tiszta állapotuk fenntartásáról.</p> <p>A berendezéseket a padozathoz szorosan érintkezve célszerű elhelyezni vagy legalább 25 cm magasságban, hogy az alattuk lévő felületeket is lehessen tisztítani. Az oldalfalaktól legalább 50 cm távolságot javasolt tartani, vagy célszerű a berendezéseket a falhoz építeni, hogy elkerülhető legyen a tisztíthatatlan rések kialakulása.</p>
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 gyártási folyamat követelményeinek teljesítésére az előírt hőmérséklet, idő, páratartalom, légsebesség, illetve az előírt sebességű lehűtés, felmelegítés biztosítására. Tegyék lehetővé az élelmiszerbiztonságot és a minőséget befolyásoló paraméterek rendszeres és pontos mérését, és az adatok automatikus vagy kézi rögzítését.</p> <p>A mérőeszközök pontosságát az alkalmazott tartományban ismerni kell, és az meg kell feleljen a folyamattól megkívánt pontosságnak.</p> <p>A mérőeszközök pontosságát rendszeres kalibrációval és ellenőrzéssel kell biztosítani, különös tekintettel azokra a feladatokra, amelyeket a kritikus szabályozási pontok</p>	<p>Dokumentált eljárás bevezetése javasolt a hitelesítésre/kalibrálásra és/vagy ellenőrzésre vonatkozóan.</p> <p>A hitelesítés / kalibrálás jelölése javasolt a berendezésen, mérőeszközökön.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>felügyeletére, vagy a törvényben előírt követelményeknek való megfelelés megállapítására végeznek. Minden egyes berendezés kalibrálási eljárását dokumentálni kell és minden kalibrálási eredményt, adatot meg kell őrizni.</p> <p>A hűtésre és a hőkezelésre szolgáló berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy azokban a hőmérsékletet szabályozni, és a megfelelő hőmérséklet fenntartását felügyelni lehessen.</p> <p>A technológiai hűtést és hőkezelést szolgáló berendezéseket megfelelően pontos hőmérővel kell ellátni.</p> <p>A hőkezelési folyamat adatainak rögzítése érdekében a hőkezelő berendezéseket hőmérséklet - idő regisztráló műszerrel kell ellátni.</p>	
<p>4.5.3 Amennyiben a berendezések és tárolótartályok korróziójának elkerüléséhez vegyi adalékanyagokat kell alkalmazni, azokat a helyes gyakorlatnak megfelelően kell alkalmazni.</p>		<p>A tisztítási utasításban ajánlott szabályozni a korrózió elkerüléséhez alkalmazott vegyi anyagok használatát.</p>
<p>4.6. II. melléklet VI. fejezet (Élelmiszer-hulladék)</p>		
<p>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>	<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 keresztszennyeződés megakadályozása érdekében (hulladékok gyűjtése, kezelése, elszállítása, a hulladékgyűjtő tartályok mosása).</p> <p>A hulladékgyűjtőnek egyértelműen megkülönböztethetőnek kell lennie. A helyi és gyűjtő tárolókban tartott hulladék típusát (osztályba sorolását) egyértelműen jelölni kell.</p> <p>A munka közben képződő hulladékot a hulladékgyűjtő</p>	<p>Az élelmiszer hulladék gyors és biztonságos eltávolítása érdekében zárt rendszerű hulladék eltávolító rendszert lehet alkalmazni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>edénybe kell rakni és a feldolgozó helységéből rendszeresen el kell távolítani.</p> <p>Ahol lehetséges a kisebb hulladékgyűjtő tartályokat műanyag zsákokkal ki kell bélelni.</p> <p>A hulladékgyűjtő zsákok, dobozok a hulladékgyűjtéssel szintén hulladékká minősülnek, újra felhasználásuk tilos. Az élelmiszer csomagolására, szállítására szolgáló göngyölegben hulladékot tárolni tilos.</p> <p>A hulladékok eltávolítását az üzem területéről csak felhatalmazott személyzet végezheti. A csomagolatlan és csomagolt áruk hulladékként való elhelyezését, kezelését úgy kell megoldani, hogy az árut ne lehessen újra felhasználni, vagy eladásra újra alkalmassá tenni.</p> <p>A veszélyes egyéb hulladékokat (pl. tisztító-fertőtlenítőszeresek, egyéb vegyszerek, festékek göngyölegei, gépolajok, olajos rongyok, szigetelő anyagok) elkülönítetten kell az elszállításig tárolni. Ezen anyagok elszállítására és ártalmatlanítására szerződést kell kötni a jogszabályok előírásainak megfelelően.</p> <p>A hulladék eltávolításakor figyelembe kell venni a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre vonatkozó egészségügyi előírásokról szóló mindenkor hatályos EK rendelet előírásait.</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</p>	<p>A hulladékgyűjtő konténerek tárolására szolgáló területet jelölni kell, és úgy kell elhelyezni, hogy az ne váljon az élelmiszer szennyezésének forrásává</p> <p>A hulladéktároló konténereket a termelőterülettől, a nyitható ablakoktól vagy ajtóktól és a levegőztető rendszerektől a lehető legtávolabb kell elhelyezni.</p>	<p>A hulladéktároló konténereket és tartályokat célszerű zárt térben elhelyezni.</p> <p>Az hulladékgyűjtő konténerek cseréje lehetőleg az üzemidő után történjen. A cserekonténerek tisztaságáról az átvétel során célszerű</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>esetén könnyen tisztíthatónak és fertőtleníthetőnek kell lenniük.</p>	<p>Kerülni kell, hogy a hulladék szállítására, tárolására használt berendezések, konténerek, vagy eszközök szennyezzék a nyersanyagokat, vagy más alapanyagokat, az újra hasznosítandó vagy késztermékeket.</p>	<p>meggyőződni.</p>
<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 különböző típusú hulladékok elkülönítését és egyértelmű azonosítását biztosítani kell.</p> <p>Olyan jó állapotú és higiénikus tárolókba kell gyűjteni a hulladékot, amelyek könnyen tisztíthatók és karbantarthatók.</p> <p>A hulladék gyűjtésére és átmeneti tárolására használt tároló edényzetet használat után tisztítani, takarítani és fertőtleníteni kell.</p> <p>A takarítást és fertőtlenítést a legkevésbé veszélyes gyűjtőkkel kell kezdeni és egymástól jól elkülönítve kell végezni.</p> <p>A különböző minőségű hulladékgyűjtőket cserélgetni nem szabad. A hulladékok összegyűjtésével, tárolásával és a hulladékgyűjtők takarításával foglalkozó személyek a munkaterületekre csak a védőöltözet cseréje után léphetnek.</p> <p>A hulladéktárolók a tisztító és fertőtlenítőszeres rendszeres használatának ellenálló anyagból készüljenek. A hulladéktárolók és konténerek tisztításához álljon rendelkezésre vízvételi hely és szennyvíz elvezető csatorna, amely lehetővé teszi külső és belső tisztításukat és szükség szerinti fertőtlenítésüket.</p> <p>A külső területen használt hulladékgyűjtő tartályokat jól záródó fedéllel kell ellátni az állati kártevők távoltartása</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>érdekében.</p> <p>A területet be kell vonni az állati kártevők elleni védekezési tervbe.</p> <p>Gondoskodni kell az összegyűjtött hulladék telephelyről történő rendszeres és megfelelő gyakoriságú elszállításáról. Amennyiben a hulladék elszállítását külső vállalkozó végzi, szerződésben rögzíteni kell a gyakoriságot.</p> <p>Az állati eredetű hulladékok (nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékek) összegyűjtése, kezelése, tárolása és elszállítása során a mindenkor hatályos vonatkozó EU szabályzást kell alkalmazni. Az ilyen hulladék anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elkülönítettek és azonosíthatók maradjanak • összegyűjtéséhez és szállításához használt konténerek szivárgásmentesek, fedettek legyenek • szállításához használt járműveket és konténereket mosni és fertőtleníteni kell • szállítását a rendelet szerint kereskedelmi okmányoknak vagy egészségügyi bizonyítványnak kell kísélnie • fuvarozását, szállítását, vagy fogadását végzőknek nyilvántartásokat kell vezetni (a kereskedelmi okmányokon szerepeljen az elszállítás dátuma, az anyag megnevezése és mennyisége, az anyag származási helye, a fuvarozó neve és címe, a címzett neve és címe) 	
<p>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.</p>	<p>A hulladékeltávolítás módszerének megválasztásakor figyelembe kell venni a hulladékok elhelyezésének a környezetre gyakorolt hatását.</p> <p>Gondoskodni kell az összegyűjtött hulladék telephelyről történő rendszeres és megfelelő gyakoriságú elszállításáról. Amennyiben az élelmiszer hulladék napi elszállítása nem biztosított, gondoskodni kell a képződő hulladék megfelelően zárt és 10 °C-nál nem magasabb</p>	<p>A képződő hulladékot a szennyezéstől függően célszerű legalább naponta egyszer elszállítani.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>hőmérsékleten történő hűtött tárolásáról.</p> <p>A hulladékok elszállítására és ártalmatlanítására szerződést kell kötni a jogszabályok előírásainak megfelelően, amennyiben külső vállalkozó végzi.</p> <p>Az állati eredetű hulladékok (nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékek) összegyűjtése, kezelése, tárolása és elszállítása és megsemmisítése során a vonatkozó EU szabályzást kell alkalmazni. Az ilyen hulladék anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elkülönítettek és azonosíthatók maradjanak • összegyűjtéséhez és szállításához használt konténerek szivárgásmentesek, fedettek legyenek • szállításához használt járműveket és konténereket mosni és fertőtleníteni kell • szállítását a rendelet szerint kereskedelmi okmányoknak vagy egészségügyi bizonyítványnak kell kísélnie • fuvarozását, szállítását, vagy fogadását végzőknek nyilvántartásokat kell vezetni (a kereskedelmi okmányokon szerepeljen az elszállítás dátuma, az anyag megnevezése és mennyisége, az anyag származási helye, a fuvarozó neve és címe, a címzett neve és címe) <p>a dokumentumokat legalább két évig meg kell őrizni. Amennyiben a mellékterméket (képződött savót) állati takarmányozásra értékesítik, ahhoz az illetékes hatóságtól az engedélyt be kell szerezni.</p>	
4.7. II. melléklet VII. fejezet (Vízellátás)		
<p>4.7.1</p> <p>a) Megfelelő ivóvíz-ellátásnak kell rendelkezésre állnia, amelyet használni kell, ha ez az élelmiszerek szennyeződése megakadályozásának biztosításához szükséges.</p>	<p>A termelő-feldolgozó üzemek vízellátása csak ivóvíz minőségű vízzel történhet. Minden az élelmiszer-előállításához felhasznált, vagy az élelmiszerekkel közvetlen érintkezésbe kerülő víznek legalább ivóvíz minőségűnek kell lennie. Az ivóvíz minőségi jellemzőit a vonatkozó rendelet előírásai tartalmazzák.</p>	<p>Általában feltételezhető, hogy a víz ivóvíz minőségű, ha az közvetlenül a vezetékes ivóvíz rendszerből származik. Az ivóvíz minőségi követelményeknek való megfelelésről ajánlott bizonylatokat beszerezni a helyi vízműtől vagy a hatóságtól.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A vizet kellő nyomáson és minden műveleti igénynek megfelelő mennyiségben és hőmérsékleten kell biztosítani.</p> <p>A vízszolgáltató rendszerekről az érvényes állapotot tükröző tervrajzot kell készíteni, melyen fel kell tüntetni a vízmintavételi helyet.</p> <p>A víz minőségét rendszeresen, a vonatkozó rendelet szerint vizsgálni kell és minden olyan esetben, amikor a vízellátó rendszert fertőtlenítették. A vízvizsgálathoz megfelelő mintavételi helyeket kell meghatározni és a mintavételnél csökkenteni kell annak az esélyét, hogy a mintavételi hely maga szennyezze a mintát.</p> <p>A vízellátó rendszer visszaszennyeződésének elkerülésére a víz visszaáramlását megakadályozó visszacsapó szelepeket kell felszerelni.</p> <p>A vegyszeradagoló rendszerek, szűrők, visszacsapó szelepek megfelelő működését rendszeresen ellenőrizni kell.</p> <p>A vízkivételi műtárgyakat és azok környezetét folyamatosan rendezett állapotban kell tartani.</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.</p>	<p>Jó gyakorlat a vízhálózat rendszeres fertőtlenítése élelmiszeripari szempontból biztonságos fertőtlenítőszerrel, pl. hipoklórossavval. Ennek gyakorisága a tartály típusától és a tárolt víz szennyeződésének kockázatától függ. Helyes gyakorlat a víztartályok napi kiürítése, és újra töltése friss vízzel.</p>
<p>b) A nem darabolt halászati termékekhez tiszta vizet lehet használni. Tiszta tengervizet lehet használni az élő kéthéjú kagylókhoz, tüskésbőrűekhez, zsákállatokhoz és tengeri csigákhoz; a külső mosáshoz tiszta vizet is lehet használni. Ilyen víz használata esetén ennek ellátáshoz</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
megfelelő berendezéseknek kell rendelkezésre állniuk.		
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.		Ajánlatos színkódot alkalmazni a csövek megjelölésére.
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.		
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 körülmények közt kell készíteni, kezelni és tárolni, amelyek azt a szennyeződéstől megóvják.	A jeget higiéniai szempontból ugyanúgy kell kezelni, mint magát a terméket. A hűtésre szolgáló jeget is ivóvízből kell készíteni. Az ivóvíz vizsgálatától függetlenül a jégből is rendszeres mikrobiológiai vizsgálatot kell végezni a mintavételi terv szerint. A jégkészítő gépet úgy kell elhelyezni, hogy a jég ne legyen kitéve a szennyeződés kockázatának. A berendezést rendszeresen tisztítani kell. A jéggel érintkező felületeket, beleértve a jégtároló rekeszt rendszeres időközönként fertőtleníteni kell.	
4.7.5 A közvetlenül az élelmiszerekkel kapcsolatban használt gőz nem tartalmazhat olyan anyagot, amely az egészségre veszélyt jelenthet vagy várhatóan a termék szennyeződését eredményezi.	A termékkel érintkezésbe kerülő gőzt ivóvíz minőségű vízből kell előállítani. A gőzfejlesztés folyamatát szabályozni kell, ha a termék gőz közvetlen érintkezésbe kerül az élelmiszerekkel.	A gőzt végső felhasználás előtt célszerű szűrni (általában itt is előnyt élvez a rozsdamentes acél alkalmazása a berendezéseknél a korrózió elkerülése érdekében).
4.7.6 Amennyiben légmentesen zárt tárolótartályban		

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
levő élelmiszerekre hőkezelést alkalmaznak, biztosítani kell, hogy a hőkezelés után a tárolótartályok hűtésére használt víz ne jelentsen fertőző forrást az élelmiszerre nézve.		
4.8. II. melléklet VIII. fejezet (Személyi higiénia)		
<p>4.8.1 Minden személy, aki az élelmiszerral érintkező területen dolgozik, köteles magas fokú személyi higiéniaát fenntartani és megfelelő, tiszta öltözetet, és szükség szerint védőöltözetet viselni.</p>	<p>A védőöltözetet úgy kell kialakítani, hogy a teljes testfelületen megfelelő védelmet nyújtson a dolgozónak és védje a terméket a szennyeződéstől.</p> <p>A személyi higiénia követelményeit és betartandó szabályait utasításban/szabályzatban kell rögzíteni.</p> <p>Az utasításban rögzíteni kell a termék szennyeződés kockázatának megfelelően a vállalkozás által biztosított védőruha leírását. A védőruházat felett személyes ruházatot nem szabad viselni.</p> <p>Az élelmiszerral foglalkozó személyeket, és az ilyen területre bármilyen céllal belépő személyeket beleértve a látogatókat és karbantartókat is tiszta védőruhával kell ellátni, ami eltakarja a személyes ruhájukat.</p> <p>Az élelmiszer feldolgozó üzemen belül meg kell határozni azon területeket, ahol mindenkinek megfelelő hajhálót kell viselnie, amely teljes egészében fedi a haját. Ahol szükséges, elő kell írni a szakállvédő és egyéb védőeszközök használatát is.</p> <p>A kezeket mindig tisztán kell tartani. A kezeket adagolható kézfertőtlenítő-szerrel, meleg folyóvízben kell megmosni. A védőöltözetet a termék jellegének megfelelően akár naponta többször is biztosítani kell.</p> <p>Kezet kell mosni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • munkakezdés, illetve a gyártó területre való 	<p>A higiéniai szabályok tudatosítását, a dolgozókhoz való eljuttatását poszterek elhelyezésével segíthetjük.</p> <p>Célszerű külön felhívni a szerződéses, időnként bedolgozó karbantartók figyelmét a higiéniai szabályokra, mert ők nem biztos, hogy értik az üzemen betartandó higiéniai gyakorlat szükségességét.</p> <p>A védőruházaton lehetőség szerint ne legyen külső zseb és gomb helyett kötős, kapcsos, vagy tépőzárás rögzítéssel legyen ellátva.</p> <p>A ruházatnak és a lábbelinek ajánlatos világos színűnek lennie, hogy a szennyeződés látható legyen, és ha szükséges, színkódokkal célszerű jelölni a tiszta és szennyezett területeken használt ruházatot.</p> <p>Ha egyes tevékenységeknél gumikesztyűt használnak, gondoskodni javasolt azok tisztántartásáról és rendszeres cseréjéről. Célszerű eldobható kesztyűket használni. A kesztyű viselése nem mentesíti az élelmiszerekkel dolgozó személyeket a kézmosási kötelezettség alól.</p> <p>A védőöltözék rendszeres mosásáról, tisztításáról javasolt, hogy a vállalkozás gondoskodjék. A védőruha, a fejfedővel, a</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>visszatérés előtt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • minden WC használat után, • takarítás előtt és után, • alacsony kockázatú területről magasabb kockázatú területre való belépéskor, • a fül, orr, száj vagy haj érintése után, • hulladék eltávolítása után, • hulladék élelmiszer kezelése után, <p>A szennyezett védőöltözet kezelését úgy kell megoldani, hogy a tiszta ruhák keresztaszennyezését elkerüljék.</p> <p>Ételt, rágógumit és italt csak az arra kijelölt helyiségben, ebédlőben szabad fogyasztani.</p> <p>Nem szabad műkörmöt, körömlakkot, műszempillát viselni, tilos az erős illatú parfüm és dezodor használata. Az arc kozmetikázása legyen a lehető legkisebb mértékű.</p> <p>Ékszer, karórát nem szabad viselni.</p> <p>A személyi higiéniai gyakorlatot, többek között a kéz tisztaságát és a kézmosást, , és annak megfelelő feltételek biztosítását rendszeresen felügyelni kell.</p> <p>Tilos szándékosan olyan magatartást tanúsítani, amely veszélyezteti a termék higiéniáját és biztonságát.</p> <p>A pihenő és étkező helyiségeket tisztán tartását munkautasításban kell szabályozni.</p> <p>Az üzem területén dohányozni csak az arra kijelölt helyen lehet.</p>	<p>speciális lábbelivel együtt a célnak megfelelő legyen, bírja a rendszeres mosást-fertőtlenítést</p> <p>Kézmosásra felszólító írásokat célszerű feltűnő helyeken elhelyezni.</p> <p>A tiszta terület elhagyásakor, az étkező vagy a dohányzó használata előtt a védőruházatot ajánlott levenni, vagy védeni javasolt fölé vett ruhával.</p> <p>A kéztisztítás hatékonyságát ajánlott tervszerűen gyorstesztel vagy mikrobiológiai vizsgálattal ellenőrizni.</p> <p>Kesztyű használata esetén ajánlott utasításban meghatározni a kezelés részletes szabályait.</p> <p>Megfelelő pihenő és étkező helyiségeket ajánlott biztosítani a dolgozók számára.</p>
4.8.2 Nem kezelhet élelmiszereket, és semmilyen minőségben	Minden új belépő dolgozónak a munkaviszony létesítés előtt orvosi alkalmassági vizsgálaton kell részt venni.	A termelés biztonságának védelme érdekében a csoportos látogatást lehetőleg kerülni kell a

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>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 élelmiszerekkel 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 „Egészségügyi nyilatkozattal és vizsgálati adatokkal” kell rendelkeznie, amelyben igazolják az élelmiszeripari üzemben való alkalmasságát.</p> <p>A munkáltatónak be kell tartania a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló mindenkor hatályos rendelet előírásait. Az a munkavállaló, aki nem felel meg a mindenkor hatályos vonatkozó rendelet előírásainak, nem foglalkoztatható, tevékenységet nem folytathat.</p> <p>Élelmiszer által közvetíthető betegségekben szenvedő vagy azokkal fertőzött személyek nem léphetnek be az élelmiszer-feldolgozó területre, mindaddig, amíg fennáll annak a veszélye, hogy szennyezhetik az élelmiszert. A gyógyult állapot orvosi igazolással fogadható el.</p> <p>A feldolgozó üzemben a szennyezett és tiszta övezet közötti személyforgalmat korlátozni kell. Amennyiben szükséges a dolgozók szennyes övezetből tiszta övezetbe történő átjárása, azt csak a lábbeli és a kéz fertőtlenítése után lehet megtenni.</p> <p>A sérüléseket tiszta, vízálló kötéssel kell ellátni.</p> <p>A személyzetet utasítani kell, hogy jelentsék munkahelyi vezetőjüknek az olyan panaszokat, 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, pl. ha a vele közös háztartásban élő személy hasonló tünetekkel járó betegségben szenved, aki által reális veszélye van az élelmiszer, az élelmiszerekkel kontaktusba kerülő felületek,</p>	<p>termelőüzemekben.</p> <p>A látogatókat és a külső karbantartókat célszerű legalább rövid kérdőív segítségével nyilatkoztatni arról, hogy tudomásuk szerint sem ők sem a velük közös háztartásban élő személyek nem szenvednek fertőző betegségben.</p> <p>Javasolt, hogy a sérülésekhez használt sebtapasz lehetőség szerint kék, fémszállal ellátott legyen.</p> <p>A detektálható sebtapaszok kiadását célszerű dokumentálni, és műszak végén azok meglétét ellenőrizni</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	vagy az élelmiszercsomagoló anyagok fertőződésének.	
4.9. I. melléklet IX. fejezet (Az élelmiszerekre alkalmazandó rendelkezések)		
	<p>Az élelmiszeripari vállalkozásnak a HACCP- elveken alapuló eljárások részeként, a helyes higiéniai gyakorlat alkalmazásával minden szükséges óvintézkedést meg kell tenni a termékek biztonságossága érdekében.</p> <p>A termékek mikrobiológiai megfelelősége és biztonságossága érdekében az élelmiszeripari vállalkozásnak be kell tartania a vonatkozó előírásokat, biztosítania kell az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól szóló rendeletben foglaltak teljesülését, kiemelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • az adott termékre vonatkozó élelmiszer biztonsági kritériumnak a teljesülését a termékek fogyaszthatósági ideje alatt a forgalmazás, a tárolás és a felhasználás észszerűen előrelátható körülményei között, • az adott termékre vonatkozó technológiai higiéniai kritériumnak a teljesülését, melyet az adott vállalkozás az ellenőrzése alá tartozó nyersanyagok és élelmiszerek megfelelő módon elvégzett beszerzésével, kezelésével, szállításával és feldolgozásával ér el. 	
<p>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</p>	<p>A gyártáshoz beszerzett alap-és segédanyagok (pl. csomagolóanyagok, védőgáz, adalékanyagok, állományjavítók, fűszerek, színezékek, felhasznált vagy vásárolt nyers, illetve pasztörözött tej stb.) átvételét szabályozni kell, hogy a beszállítóktól átvett anyagok felhasználásával készített termékek biztonságosak és megfelelő minőségűek legyenek. (lásd még a beérkező nyerstej kritériumait a 4.9.8. fejezet után)</p> <p>Annyi árut szabad megrendelni, illetve átvenni, amelynek megfelelő raktározásához elegendő kapacitás áll</p>	<p>A szállítóval kötött szerződésben célszerű rögzíteni az elvárt követelményeket (minőség, mikrobiológiai, kémiai, hőmérséklet stb. határértékek), a terméket kísérő minőségi bizonylatok, nyilatkozatok megküldését.</p> <p>Ajánlott a szerződésben megállapodni a szállítót érintő vizsgálati kötelezettségek gyakoriságáról, az eredmények rendelkezésre bocsátásáról. Fontos rögzíteni az átvételi ellenőrzés során nem megfelelő termék további sorsát.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
fogyasztásra.	<p>rendelkezésre.</p> <p>Az áruátvétel alkalmával ellenőrizni kell az átvételre kerülő anyagok csomagolásának épségét, csomagolatlan élelmiszer esetén a szállítóedény állapotát, a fogyaszthatósági, illetve a minőség megőrzési időtartamokat, valamint a hűtött, fagyasztott élelmiszer hőmérsékletét.</p> <p>(A tejtermelőktől érkező nyerstejre vonatkozó kritériumokat lásd a 4.9.8. fejezet után)</p>	<p>A beszállítókat évente minősíteni javasolt, a nem megfelelő szállítót törölni kell az elfogadott listáról.</p>
<p>4.9.2</p> <p>A valamely élelmiszeripari vállalkozásban tárolt nyersanyagokat és minden összetevőt megfelelő körülmények közt kell tárolni, hogy káros bomlásukat és szennyeződésüket el lehessen kerülni.</p>	<p>Az alap és segédanyagok tárolására és felhasználására megfelelő rendszert kell kialakítani, az anyagokat a minőség megőrzési idejük lejárta előtt fel kell használni. A régebben tárolt árunak elsőbbséget kell adni.</p> <p>(A nyerstej termelőktől történő beszállításával és átvételével kapcsolatos hőmérsékleti követelményeket lásd a 4.9.8. fejezet után)</p>	
<p>4.9.3</p> <p>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>Hőkezelés:</p> <p>Általánosságban a hőkezelésre vonatkozóan lásd az 5. mellékletek fejezetben foglaltakat.</p> <p>A légmentesen lezárt csomagolásban forgalomba kerülő hőkezelt termékekre (fogyasztói tejfeleségek, tejkészítmények és tejalapú italokra, és egyéb termékek) vonatkozóan lásd a 4.11. fejezetet.</p> <p>Csomagolási műveletek:</p> <p>A különböző termékek csomagolási technológiáját úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy megelőzhető legyen a csomagolandó termék környezetből, gépekről történő szennyeződése.</p> <p>A csomagolatlan élelmiszert szállító szalagokat úgy kell elhelyezni, hogy a lehetséges szennyeződést elkerüljék a felületekről, a közelükben elhelyezkedő berendezésekből, vagy ott folytatott tevékenységekből.</p>	<p>A "nagy kockázatú területek (high risk zone)" kijelölése azt jelenti, hogy az üzemen belül fizikailag is elkülönített terület kerül kialakításra. Fizikai elkülönítésre van szükség a</p> <ul style="list-style-type: none"> • személyzet, • szállítóeszközök, • felhasznált anyagok, • csomagolóanyagok, • hulladékok tekintetében. <p>A nagy kockázatú területre vonatkozóan legalább az alábbiakra vonatkozó speciális szabályzásokat kell kialakítani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • megfelelő higiéniai terv kialakítása a baktériumok szaporodásának megelőzésére az üzemi környezetben, • a termék és az üzemi környezet közötti keresztzennyezés megakadályozása, • hatékony tisztítási és fertőtlenítési terv

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A feldolgozási folyamatban a hőkezelés utáni azon területeken, ahol a már hőkezelt de még csomagolatlan termékek feldolgozása - csomagolása folyik (beleértve a csomagolási területet is), kiemelten fontos szabályozni a személyzet mozgását, a csomagolóanyagok és a termékek kezelését és a mozgásuk irányát.</p>	<p>kidolgozása,</p> <ul style="list-style-type: none"> • speciális szabályozások a csatorna- és levegő rendszer, a személyi higiénia és munkaruha és a hulladékkezelésre vonatkozóan.
<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 hatóság ezt különleges esetekben engedélyezi, annak megakadályozására, hogy az ilyen bejutás szennyeződéshez vezessen).</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, 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 lehet.</p> <p>Az állati kártevők elleni hatékony védekezésért az élelmiszervállalkozás vezetője a felelős.</p>	<p>Ajánlott, hogy a kártevők elleni védekezési szabályozás tartalmazza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azon állati kártevők megnevezését, amelyekre a védelmi szabályozás vonatkozik. • A védekezésbe bevont üzemi, adott esetben az üzemen kívüli területek helyét, kiterjedését. • Az állati kártevők elleni védelemért felelős személyek nevét, elérhetőségét. • Az állati kártevők elleni védekezés eljárásait: <ul style="list-style-type: none"> - A megelőzés módszereit; - A kártevők megjelenésének ellenőrzésére alkalmazott módszereket; - A kártevőirtás módszereit. • A kártevőirtást követő takarítás rendjét. • A dokumentálás rendjét. • A szükséges oktatás, tájékoztatás módját. <p>Ajánlott a kerítés lábát legalább 30-50 cm magasra építeni.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<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 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 rovarkártévők behatolása elleni védelmet biztosító eszközökkel (rovarháló, légszilip 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 csomagoltan 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>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 patkányok bejutását. A falfelületek színezésénél és a mesterséges világítás tervezésénél célszerű kerülni a repülő rovarokat vonzó színek alkalmazását.</p> <p>A csomagoltan élelmiszerek környezetében ajánlott a ragasztólapos elektromos fénycsapdák alkalmazása.</p> <p>A megelőzési eljárások részeként 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"> 1. A kerítés mellett. 2. Az épületek határoló falainál (ajtók, kapuk, kapucsoportok, faláttörések körül különös figyelemmel), valamint a külső hulladék tároló közelében. 3. A csomagoltan élelmiszert nem tartalmazó épületekben belül. <p>Célszerű a védelmi zónákat folyamatosan üzemeltetni és rendszeresen (legalább negyedévente) ellenőrizni, tisztítani és friss</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A fal- és padlófelületek, szerkezeti elemek, berendezések kialakításánál, elhelyezésénél el kell kerülni a takaríthatatlan holt terek, üregek, víztócsák kialakulását.</p> <p>Épületek, raktárak kialakításánál minden olyan helyen, ahol faláttörések (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>A szerelvényeket figyelmeztető felirattal, címkével kell ellátni, ami tartalmazza a szerelvény azonosítására</p>	<p>csalétekkel feltölteni.</p> <p>A szubjektív személyes megfigyelések mellett a kártevők megjelenésének 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 tovább terjedését.</p> <p>Az irtószertmentes 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>szolgáltató sorszámat, 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. A helyszínrajzon be kell jelölni az irtószerrel nem tartalmazó eszközöket is.</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>A dokumentálás rendjét a kártevő mentesítési programban kell meghatározni.</p> <p>Háziállatokat (kutya, macska) nem lehet tartani a telephelyen.</p>	<p>Ajánlott, hogy az alkalmazott dokumentumok (munkalap, munkaidőjegyzék, jegyzőkönyv, feljegyzés stb.), célszerűen tartalmazzák mind a rendszeres ellenőrzések, mind a rendkívüli kezelések jellemző adatait, mint:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a tevékenység megnevezését, - annak helyét, - idejét, - módszerét, - az alkalmazott irtószer megnevezését, - a tevékenységet végzők nevét, szakképzettségét, aláírását, - a kezelés során szerzett tapasztalatokat, - ha szükséges, intézkedési javaslatokat, a hatékonyság javítására.

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
		Célszerű a dokumentumok között tartani a kivitelező szakképzettségét, jogosultságát igazoló iratok másolatát és a felhasznált irtószerek biztonságtechnikai adatlapjait.
<p>4.9.5</p> <p>Az olyan nyersanyagokat, összetevőket, köztes termékeket és késztermékeket, amelyeken kórokozó mikroorganizmusok elszaporodása vagy mérgező anyagok 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 élelmiszeripari vállalkozásoknak a nyersanyagok és a feldolgozott anyagok elkülönített tárolásához elegendően nagy, megfelelő helyiségekkel, és elegendő, különálló, hűtött raktárral kell rendelkezniük.</p>	<p>A tejfeldolgozó üzemek higiéniai szabályzásának kulcsfontosságú tényezője a hőmérséklet és idő szabályzás.</p> <p>A nyerstej beérkezéstől kezdve a késztermék kiszállításáig a hűtést igénylő anyagokat és termékeket megfelelő hőmérsékleten megfelelő ideig kell tárolni, hogy minimalizálni lehessen a kórokozó és romlást okozó mikroorganizmusok szaporodását.</p> <p>A szabályozott hőmérsékletű raktárokat és klímaszabályzás alatt álló helyiségeket felügyelni kell, a mért értékeket dokumentálni kell.</p> <p>A hűtést igénylő késztermékeket hűtőben kell tárolni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • az enyhébb mértékben hőkezelt (nem UHT, nem sterilizett) tejet, tejkészítményeket, és tejalapú italokat, valamint a tejszíneket maximum 6 °C-on, • az egyéb tejtermékeket (kivéve a hűtést nem igénylőket) 0 és + 10 °C közötti hőmérsékleten. <p>Lásd még:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.4.7. fejezetet a hűtött termékek szállítási hőmérsékletével kapcsolatban • a nyers tej tárolására vonatkozóan a 853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények I. Hőmérsékleti követelmények a 4.9.8. fejezet után 	
<p>4.9.6</p> <p>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</p>	<p>A hőkezelést követően a termékeket a lehető legrövidebb időn belül a megfelelő hőmérsékletre (a pasztörözött tejet legalább 6 °C –ra) kell hűteni.</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
leggyorsabban olyan hőmérsékletre kell hűteni, hogy az az egészségre nézve ne eredményezzen kockázatot.		
<p>4.9.7</p> <p>Az élelmiszerek kiolvasztását úgy kell elvégezni, hogy az élelmiszerben a kórokozó mikroorganizmusok szaporodásának vagy mérgeanyagok 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 mérgeanyagok képződésének kockázatát.</p>	<p>A fagyasztott nyersanyagok (pl. gyümölcsök) felengedtetésére használt helyiség légtérének hőmérsékletét szabályozni kell. El kell kerülni a szabályozatlan körülmények között végzett felengedtetést és újbóli fagyasztást, mivel ennek eredményeképpen magas mikrobaszám alakulhat ki. A felengedtetés során el kell kerülni a lé-kiválásból származó keresztszennyeződést.</p>	<p>A fagyasztott nyersanyagok felengedtetése során a felengedtetés alatt mért hőmérsékletet dokumentálni tanácsos.</p>
<p>4.9.8</p> <p>A veszélyes és/vagy nem ehető anyagokat, beleértve az állati takarmányt, megfelelően címkézni kell, és elkülönített, biztonságos tárolótartályban kell tárolni.</p>		
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek I. fejezet II. B: Tejtermelő gazdaságok</p>		
<p>2. A tejet a közvetlenül a fejést követően tiszta helyen kell tartani, amelynek kialakítása és felszereltsége megakadályozza a szennyeződést. A tejet azonnal le kell hűteni legalább 8°C hőmérsékletre napi begyűjtés esetén, vagy legalább 6°C hőmérsékletre, ha a begyűjtés nem naponta történik.</p> <p>3. A szállítás alatt fenn kell tartani a hűtési láncot, és a rendeltetési létesítménybe történő megérkezéskor a tej hőmérséklete nem haladhatja meg a 10°C-ot.</p> <p>4. Az élelmiszeripari vállalkozóknak nem kell eleget tenniük a 2. és 3. pontban megállapított</p>	<p>A nyerstej hőmérsékletét a termelői helyen történő átadáskor, illetve a feldolgozónál történő átvételkor ellenőrizni és dokumentálni kell.</p>	<p>A nyerstej kísérő dokumentumon célszerű az alábbi adatoknak szerepelnie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • átvétel időpontja (óra, perc) • gépkocsivezető és üzemi átvevő aláírása • szállító neve, címe • átvételkori hőfok • gépkocsivezető neve • gépkocsi rendszáma • üzembeérkezés ideje • mennyiség (jelzett és átvett) • savfok esetenként • zsírtartalom esetenként

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>hőmérsékleti követelményeknek, ha a tej megfelel a III. részben előírt feltételeknek, és:</p> <p>a) a tejet a fejtés után két órával feldolgozzák;</p> <p>vagy</p> <p>b) bizonyos tejtermékek előállításához kapcsolódó technológiai okokból magasabb hőmérsékletre van szükség, és erre a hatáskörrel rendelkező hatóság engedélyt ad.</p>		
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek I. fejezet III. A nyerstejre vonatkozó kritériumok</p>		
<p>A nyerstejre vonatkozó alábbi kritériumokat addig kell alkalmazni, amíg specifikusabb jogszabályok keretében meg nem állapítják a tej és a tejtermékek minőségére vonatkozó előírásokat.</p> <p>2. A tejtermelő gazdaságokban összegyűjtött nyerstejből véletlenszerű mintavétellel vett reprezentatív számú mintákat ellenőrizni kell, hogy eleget tesznek-e a 3. és 4. pontnak.</p> <p>Az ellenőrzést az alábbiak vagy az alábbiak nevében hajtják végre:</p> <p>a) a tejet előállító élelmiszeripari vállalkozó;</p> <p>b) a tejet összegyűjtő és feldolgozó élelmiszeripari vállalkozó;</p> <p>c) élelmiszeripari vállalkozók egy csoportja;</p> <p>vagy</p>	<p>Az ipari feldolgozásra beérkező nyerstej szállítmányoknak a mintavételi terv szerinti gyakorisággal kell meghatározni az összcsíra – számát, a szomatikus sejtszámát és gátlóanyag tartalmát.</p> <p>Gátlóanyag jelenléte esetén a feldolgozó üzembe beérkező nyerstej nem dolgozható fel.</p> <p>Az ipari feldolgozásra szánt nyerstej minősítését a jogszabályok által kijelölt laboratóriumokban kell elvégezni.</p>	<p>Ajánlott, hogy a feldolgozó üzem a nyerstej gátlóanyag tartalmának ellenőrzésére feldolgozás előtti vizsgálati rendszert működtessen.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>d) országos vagy regionális ellenőrzési program keretein belül.</p> <p>3. a) Az élelmiszeripari vállalkozóknak olyan eljárásokat kell kezdeményezniük, amelyek biztosítják, hogy a nyerstej megfelel az alábbi kritériumoknak:</p> <p>i. nyers tehéntej esetében:</p> <p>Összcsíraszám 30°C-on (ml-enként) $\leq 100\ 000^*$ Szomatikus sejtszám (ml-enként) $\leq 400\ 000^{**}$ * Két hónapos időszak mozgó mértani átlaga, legalább havi két mintával. ** Három hónapos időszak mozgó mértani átlaga, legalább havi egy mintával, kivéve, ha a hatáskörrel rendelkező hatóság más módszert határoz meg a termelési szintekben jelentkező szezonális változások figyelembevételére.</p> <p>ii. egyéb fajok egyedeiből származó nyerstej esetében:</p> <p>Összcsíraszám 30°C-on (ml-enként) $\leq 1\ 500\ 000^*$ * Két hónapos időszak mozgó mértani átlaga, legalább havi két mintával.</p> <p>b) Ha azonban a szarvasmarhától különböző fajok nyerstejét hőkezelést nem tartalmazó folyamat során nyerstejjel készült termékek előállítására szándékozzák felhasználni, az élelmiszeripari vállalkozóknak lépéseket kell tenniük annak biztosítására, hogy a felhasznált nyerstej megfelel az alábbi követelménynek:</p>		

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>Összcsíraszám 30°C-on (ml-enként) $\leq 500\ 000^*$</p> <p>* Két hónapos időszak mozgó mértani átlaga, legalább havi két mintával.</p> <p>4. A 96/23/EK irányelv sérelme nélkül az élelmiszeripari vállalkozóknak eljárásokat kell kezdeményezniük annak biztosítására, hogy a nyerstejet nem hozzák forgalomba, ha</p> <p>a) olyan mennyiségben tartalmaz gátlóanyagokat, ami a 2377/90/EGK rendelet¹ I. és III. mellékletében említett anyagok valamelyikének tekintetében meghaladja az említett rendelet által engedélyezett mennyiséget;</p> <p>vagy</p> <p>b) a gátlóanyagok összevont mennyisége meghaladja valamely engedélyezett legnagyobb mennyiséget.</p> <p>5. Amennyiben a nyerstej nem felel meg a 3. vagy 4. pontnak, az élelmiszeripari vállalkozónak tájékoztatnia kell a hatáskörrel rendelkező hatóságot, és intézkedéseket kell tennie a helyzet javítására.</p>		
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények I. Hőmérsékleti követelmények</p>		
<p>1. Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tejfeldolgozó létesítményben történő átvételkor a tejet gyorsan legalább 6°C hőmérsékletre</p>	<p>A nyerstejet szabályozott körülmények között kell tárolni, a tárolási idő és hőmérséklet paramétereit felügyelni és dokumentálni kell oly módon, hogy az tegye lehetővé a</p>	

¹ A Tanács 1990. június 26-i 2377/90/EGK rendelete az állati eredetű élelmiszerekben található állatgyógyászati készítmények maximális maradékanyag-határértékeinek megállapítására szolgáló közösségi eljárás kialakításáról (HL L 224., 1990.8.18., 1. o.). A legutóbb az 546/2004/EK bizottsági rendelettel (HL L 87., 2004.3.25., 13. o.) módosított rendelet.

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>hűtik le, és feldolgozásig ezen a hőmérsékleten tartják.</p> <p>2. Az élelmiszeripari vállalkozók azonban magasabb hőmérsékleten is tarthatják a tejet, ha:</p> <p>a) a feldolgozás a fejes után azonnal, vagy a feldolgozó létesítményben történő átvétel után négy órával megkezdődik;</p> <p>vagy</p> <p>b) a hatáskörrel rendelkező hatóság bizonyos tejtermékek előállításával kapcsolatos technológiai okokból engedélyezi a magasabb hőmérsékletet.</p>	<p>megfelelő nyomon-követhetőséget.</p>	
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények II. Hőkezelési követelmények</p>		
<p>1. Amikor a nyerstej vagy a tejtermék hőkezelésen esik át, az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy az megfelel a 852/2004/EK rendelet II. melléklete XI. fejezete követelményeinek.</p> <p>2. Amikor az élelmiszeripari vállalkozó azt mérlegeli, végezzen-e hőkezelést a nyerstejen:</p> <p>a) figyelembe kell vennie a 854/2004/EK rendelet szerinti HACCP-elvekkel összhangban kialakított eljárásokat;</p> <p>és</p> <p>b) meg kell felelnie a hatáskörrel rendelkező hatóság által a létesítmények engedélyezése, vagy a 854/2004/EK rendelettel összhangban végrehajtott ellenőrzések alkalmával e tekintetben meghatározott követelményeknek.</p>		

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek II. fejezet: A tejtermékekre vonatkozó követelmények III. A nyers tehéntejre vonatkozó kritériumok</p>		
<p>1. A tejtermékeket előállító élelmiszeripari vállalkozóknak eljárásokat kell kezdeményezniük annak biztosítására, hogy a feldolgozás előtt közvetlenül:</p> <p>a) a tejtermékek előállítására használt nyerstej összcsíraszám 30°C hőmérsékleten nem haladja meg a 300 000-et milliliterenként;</p> <p>és</p> <p>b) a tejtermékek előállítására használt feldolgozott tehéntej összcsíraszám 30°C hőmérsékleten nem haladja meg a 100 000-et milliliterenként.</p> <p>2. Amennyiben a tej nem felel meg az 1. pontban megállapított kritériumoknak, az élelmiszeripari vállalkozónak tájékoztatnia kell a hatáskörrel rendelkező hatóságot, és intézkedéseket kell hoznia a helyzet javítására</p>		
<p>4.10. II melléklet X. fejezet (Az élelmiszerek egyedi csomagolására és gyűjtőcsomagolására alkalmazandó rendelkezések)</p>		
<p>4.10.1 Az élelmiszerek egyedi csomagolásához és gyűjtőcsomagolásához használt anyagok nem jelenthetnek szennyező forrást.</p>	<p>Az élelmiszerek csomagolására szolgáló anyagokat csak élelmiszeripari felhasználásukat igazoló dokumentum birtokában szabad felhasználni. Élelmiszer csomagolására kizárólag olyan anyagok használhatók, amelyekből rendeltetésszerű felhasználásuk során: az egészségre ártalmas mennyiségben nem kerülnek át</p>	<p>A fémkapocs alkalmazását lehetőleg kerüljük, azok idegenanyag veszélyt okozhatnak, ezért alkalmazásuk nem ajánlott. Ajánlatos az élelmiszer színétől elütő színű anyagok alkalmazása, mert így az esetlegesen az élelmiszerbe kerülő darabok jól észlelhetők.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>anyagok az élelmiszerekbe, az átkerült anyagok nem okozzák az élelmiszer kedvezőtlen elváltozását, biológiai értékének romlását.</p> <p>Az élelmiszeripari vállalkozó rendelkezzen a beszállító által adott igazolással – nyilatkozattal vagy megfelelő tanúsítvánnyal a csomagolóanyagok élelmiszeripari felhasználhatóságának igazolására.</p> <p>A csomagolóanyagoknak olyan formában kell beérkezni az azokat felhasználó vállalkozáshoz, hogy az biztosítsa a csomagolóanyag idegen anyagtól mentességét, tisztaságát. A termékkel közvetlenül érintkező (ún. elsődleges) csomagolóanyagok dupla külső csomagolást (pl. fóliázást) kapjanak.</p> <p>Az üzembe beadáskor a külső csomagolást (pl. fóliázást) előzetesen el kell távolítani, megakadályozva így az esetleges szennyeződések üzembe kerülését.</p> <p>A késztermék elsődleges csomagolására kizárólag olyan új csomagolóanyag használható fel, amely képes megőrizni a termékre jellemző minőséget. 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>	<p>Gyűjtőcsomagolás céljára is új csomagolóanyag használata javasolt.</p>
<p>4.10.2 Az egyedi csomagoláshoz használt anyagokat úgy kell tárolni, hogy a szennyeződés veszélyének ne legyenek kitéve.</p>	<p>A csomagolóanyagokat tárolásuk során nem szabad közvetlenül a padozatra helyezni. A csomagolóanyag raktárakban biztosítani kell a megfelelő rovar és rágcsáló elleni védekezést.</p>	<p>A helyiségeknek megfelelően zártnak, száraznak kell lennie. A padozat, falak, mennyezet ép, sérülésektől mentes. A gyűjtőcsomagolásból csak a folyamatos felhasználáshoz szükséges mennyiséget célszerű előkészíteni.</p>
<p>4.10.3 Az egyedi csomagolási és gyűjtőcsomagolási műveleteket úgy kell elvégezni, hogy elkerüljék a termékek szennyeződését. Adott esetben és különösen</p>	<p>A csomagolás során fokozott gondot kell fordítani a csomagolás sértetlenségére, a hegesztési varrat megfelelő szilárdságára és folytonosságára, amelyet rendszeresen</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
a konzervdobozok és üvegtartályok esetében meg kell bizonyosodni a tárolótartály szerkezeti épségéről és tisztaságáról.	ellenőrizni kell. A hibás tételt felül kell vizsgálni.	
4.10.4 Az élelmiszerekhez újból felhasznált egyedi csomagoló és gyűjtő-csomagolóanyagoknak könnyen tisztíthatóknak, és szükség szerint fertőtleníthetőnek kell lennie.	Az újból felhasznált egyedi- és gyűjtőcsomagolások tisztítására, szükség esetén fertőtlenítésére és a tisztítás ellenőrzésére eljárást kell kialakítani. Rendszeres mikrobiológiai mintavétellel kell tudni bizonyítani az eljárás eredményességét.	
853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek III. fejezet: Egyedi csomagolás és gyűjtő csomagolás		
A fogyasztói csomagokat közvetlenül a töltés után szennyeződést megakadályozó záró elemmel kell lezárni abban a létesítményben, ahol a folyékony tejtermékek utolsó hőkezelésére sor kerül. A záró rendszer kialakítása olyan legyen, hogy nyitás után a nyitott állapot egyértelmű és könnyen ellenőrizhető legyen.		
853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek IV. fejezet: Címkézés		
1. A 2000/13/EK irányelv előírásai mellett, kivéve annak a 13. cikke (4) és (5) bekezdésében előírányzott eseteket, a címkézésnek egyértelműen mutatnia kell: a) a közvetlen emberi fogyasztásra szánt nyerstej esetében a „nyerstej” szavakat; b) azon nyerstejjel készült termékek esetében, amelyek előállítási folyamata nem tartalmaz hőkezelést, illetve fizikai vagy kémiai kezelést, a „nyerstejjel készült” szavakat. 2. Az 1. pont előírásai a kiskereskedelmi	A tejtermékekre vonatkozó speciális előírásokon túl be kell tartani az élelmiszerek jelölésére vonatkozó mindenkor hatályos rendeletet.	

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>forgalomba szánt termékekre vonatkoznak. A „címkezés” kifejezés magába foglal bármilyen csomagolást, terméket kísérő vagy arra vonatkozó okmányt, értesítést, címkét, gyűrűt vagy karikát.</p>		
<p>853/2004/EK III. melléklet IX. szakasz Nyerstej és tejtermékek V. fejezet: Azonosító jelölés</p>		
<p>A II. melléklet I. szakaszának előírásaitól eltérve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a létesítmény engedélyezési számának feltüntetése helyett, az azonosító jelölés utalást tartalmazhat arra, hogy a védőcsomagoláson vagy a csomagoláson hol van feltüntetve a létesítmény engedélyezési száma; 2. újra felhasználható palackok esetén elég, ha az azonosító jelölés csak a szállító ország kezdőbetűit és a létesítmény engedélyezési számát tartalmazza. 	<p>Egyebekben a 853/2004/EK rendelet II. melléklet I. szakasz: Azonosító jelölés –re vonatkozó előírásait kell betartani.</p>	
<p>4.11. II. melléklet XI. fejezet: Hőkezelés</p>		
<p>A következő követelmények csak azon élelmiszerekre vonatkoznak, amelyeket légmentesen zárt tárolótartályban hoznak forgalomba:</p>		
<p>4.11.1 bármely feldolgozatlan termék feldolgozására, vagy már feldolgozott termék további feldolgozására alkalmazott hőkezelési folyamatnak:</p>		
<p>meghatározott ideig meghatározott szintre kell emelnie a kezelt termék minden részének hőmérsékletét és a teljes eljárás alatt meg kell akadályoznia a termék szennyeződését.</p>	<p>A hőkezelő berendezést úgy kell karbantartani és működtetni, hogy a termék teljes mennyisége részesüljön az előírt hőmérsékletű és előírt ideig tartó hőkezelésben.</p> <p>(a hőkezelési eljárások meghatározását lásd az 5.1. Fogalom meghatározások című fejezetben)</p>	<p>A hőkezelés egyaránt elvégezhető szakaszosan működő tartályos berendezésben vagy folyamatosan működő és a hőkezelési időt megfelelően kiépített hőcserélő rendszerrel biztosító berendezésben.</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>A tejszínek magasabb zsírtartalma következtében a hőkezelési paraméterek megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a zsírtartalom növekedésével csökken a csíraölési hatások.</p> <p>Az olyan tej alapú összetett hőkezelt készítményeket, amelyeknek magas a cukortartalmuk és / vagy magas a viszkozitásuk, legalább olyan mértékben kell hőkezeltetni, amely megfelel a tejtermékekre vonatkozó minimális pasztörözöttségi feltételeknek.</p> <p>A hőkezelési folyamat eredményességét a mintavételi terv szerinti mikrobiológiai vizsgálattal igazolni kell, az igazolás dokumentumait meg kell őrizni.</p> <p>A pasztörözöttség mértékét rendszeresen verifikálni kell a termék foszfát és peroxidáz próbák mérésével. A „pasztörözött tej” foszfát aktivitásának negatívnak, a peroxidáz aktivitásának pozitívnak kell lennie.</p> <p>A „magas hőmérsékleten pasztörözött tej”-ben a peroxidáz aktivitást kell mérni, peroxidáz aktivitásának negatívnak kell lennie.</p> <p>A hőkezelési folyamat technológiai paramétereit a HACCP tervben meghatározottak szerint felügyelni kell és az eredményeket elektronikus úton regisztrálni és/vagy úrlapon dokumentálni kell.</p> <p>A hőkezelési folyamat igazolásának, valamint felügyeletének dokumentumait, a leghosszabb minőségmegőrzési idejű termék minőségmegőrzési ideje végéig, de minimum egy évig meg kell őrizni.</p> <p>A folyamatos üzemű hőkezelő berendezéseknek olyan biztonsági rendszerrel kell rendelkezniük, amely lehetővé teszi azt, hogy a nem megfelelően hőkezelt termék</p>	<p>A nyomon-követhetőség biztosítása érdekében az automatikus regisztráláson kívül a hőkezelési folyamat felügyeletére szolgáló úrlapnak ajánlott</p>

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
	<p>automatikusan visszairányítható legyen a hőkezelő berendezés előtti tartályba és ismételt hőkezelésnek lehessen alávetni, megakadályozva ezáltal a termék szennyeződését.</p> <p>A nem megfelelő mértékben hőkezelt termék tovább engedésének megelőzése érdekében a folyamatos hőkezelő berendezés automata biztonsági rendszerének részeként visszaváltó szelepet vagy automatikusan kikapcsoló és egyben riasztást adó szállító szivattyút kell csatlakoztatni.</p>	<p>tartalmaznia: a dátumot és időpontot, a műszak számát, a berendezés azonosító számát, a termék nevét, a hőkezelés hőmérsékletét, az esetleges helyesbítő tevékenységek elvégzésére vonatkozó megjegyzéseket, az űrlap vezetésével megbízott gépkezelő és az űrlap vezetésének ellenőrzésével megbízott vezető aláírását.</p> <p>A folyamatos hőkezelő berendezés biztonsági rendszerének állapotát – a rendszer által adott riasztásokat és az automatikusan végrehajtott beavatkozásokat – regisztrálni ajánlott. Kockázatbecslés alapján meghatározott időközönként javasolt a visszaváltó szelep működését ellenőrizni.</p>
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.		
4.11.3 Az alkalmazott eljárásnak meg kell felelnie a nemzetközileg elfogadott szabványoknak (például pasztörözés, ultramagas hőmérséklet vagy sterilizálás).	A tejiparban alkalmazott főbb hőkezelési eljárások: pasztörözés (tartós vagy gyors), pillanathevítés, ESL, ultramagas hőmérsékleten (UHT) végzett hőkezelés, sterilizálás (a felsorolt fogalmak leírását lásd az 5.1. Fogalom meghatározások című fejezetben)	
4.12. II melléklet XII. fejezet (Képzés)		
Az élelmiszeripari vállalkozóknak gondoskodniuk kell a következőkről:		
4.12.1 az élelmiszert kezelő személyeket tevékenységükkel	Az élelmiszer-feldolgozó tevékenységet végző mindazon személyeknek, akik az élelmiszerral közvetlen vagy közvetett kapcsolatba kerülnek, tevékenységük jellegének	A higiéniai oktatások végén célszerű írásos vagy szóbeli vizsga segítségével vagy más módszerrel megállapítani annak

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
<p>arányos módon felügyeljék, az élelmiszer-higiéniára vonatkozó utasításokkal ellássák és/vagy képezzék;</p>	<p>megfelelő élelmiszerhigiéniai ismeretekkel kell rendelkezniük. Ennek értelmében megfelelő képzésben kell részesülniük, és megfelelő felkészültségről tanúbizonyságot kell tenniük. A vállalkozás feladata a megfelelő képzettségi szint és a szükséges képzések biztosítása. A képzésnek tartalmaznia kell az élelmiszerrel kapcsolatos higiéniai alapelveket.</p> <p>Minden vállalkozásnak ki kell dolgoznia saját módszereit és programjait a termelési folyamatban résztvevő személyzet képzési igényének megfelelően. Az oktatási módszereket és képzési programokat rendszeresen felül kell vizsgálni.</p> <p>Biztosítani kell, hogy minden dolgozó, aki élelmiszer-előállításban részt vehet, rendelkezzen alapvető ismeretekkel a tevékenysége, 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>Speciális képzéseket kell tartani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a takarítást - fertőtlenítést végző személyek és a felügyeletet végző személyek számára, hogy ismerjék a hatékony tisztítás és fertőtlenítés alapelveit és követendő módszereit, • a karbantartást végző személyek számára, hogy ismerjék tevékenységük élelmiszerbiztonsági veszélyeit és az általuk végzendő megfelelő intézkedéseket és helyesbítő tevékenységeket. <p>Az oktatások eredményességét meghatározott időközönként ellenőrizni kell és meg kell győződni arról, hogy a dolgozók betartják-e az oktatásokon tanultakat.</p>	<p>eredményességét és megfelelőségét.</p> <p>A képzési módszereket és programokat célszerű felújítani és felfrissíteni az új információk alapján, és a termelési folyamat módosításai után. Szükség szerint tanácsos kiegészítő képzéssel biztosítani a berendezések és a technológia naprakész ismeretét.</p> <p>Az oktatásokat tervezetten, írásos program szerint célszerű végrehajtani, és azok elvégzéséről, a vizsgák eredményeiről ajánlott nyilvántartást vezetni.</p>
<p>4.12.2 az e rendelet 5. cikke (1) bekezdésében említett eljárás kialakításáért és fenntartásáért, vagy a vonatkozó</p>	<p>Biztosítani kell, hogy a dolgozók értsék a kritikus pontok jelentőségét azon tevékenységekhez kapcsolódóan, amelyek elvégzéséért felelősek, a kritikus határértékeket, a</p>	

Az Európai Parlament 852/2004/ EK Rendelet II. mellékletének előírásai	A jogszabály teljesítéséhez szükséges elvárások	A rendelet követelményein túlmutató ajánlások
útmutatók szerinti működésért felelős személyek megfelelő képzésben részesüljenek a HACCP elveinek alkalmazása terén; és	felügyelő eljárásokat, az eltérés esetén végrehajtandó intézkedéseket és a vezetendő nyilvántartásokat. A képzésnek ki kell terjednie a mikrobiológiai, vegyi, allergén, mérgező és idegenanyag veszélyek ismertetésére, a veszélyek a gyártási folyamatban történő előfordulási helyére, és arra, hogy miként kell szabályozni, felügyelni az előforduló veszélyeket.	
4.12.3 betartsák az egyes élelmiszeripari ágazatokban dolgozó személyek képzési programjára vonatkozó nemzeti jogszabályok bármely követelményét.		

Mellékletek

Fogalom meghatározások

Ebben a fejezetben megadjuk az útmutatóban használt kifejezések meghatározását. A meghatározások egy részét az élelmiszerláncról és a hatósági felügyeletről szóló 2008. évi XLVI. törvényből, a Magyar Élelmiszerkönyv 2-1/1969. számú előírásából és a Magyar Élelmiszerkönyv különböző előírásaiból vettük át.

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.

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.

Élelmiszer-higiénia (higiénia): azon intézkedések és feltételek, amelyek a veszélyek ellenőrzéséhez és valamely élelmiszer emberi fogyasztásra való alkalmasságának az élelmiszer szándékolt felhasználásának figyelembevételével történő biztosításához szükségesek;

Alaptermékek: elsődleges termelésből származó termékek, beleértve a termőföldből, állattenyésztésből, vadászatból és halászatból származó termékeket;

Létesítmény: az élelmiszeripari vállalkozás bármely egysége;

Hatáskörrel rendelkező hatóság: egy tagállam azon központi hatósága, amely hatáskörrel rendelkezik e rendelet követelményei teljesítésének biztosítására, vagy bármely más hatóság, amelyre a fenti központi hatóság ezt a hatáskört átruházta; adott esetben ide tartozik valamely harmadik ország megfelelő hatósága is

Egyenértékű: különböző rendszerek tekintetében, ugyanazon célkitűzések elérésére képes

Szennyeződés: valamely veszély megléte vagy bevitele

Ivóvíz: az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló, 1998. november 3-i 98/83/EK tanácsi irányelvben megállapított minimális követelményeknek megfelelő víz;

Egyedi csomagolás: az élelmiszerek olyan csomagolóanyagba vagy tárolótartályba történő behelyezése, amely közvetlenül érintkezik a szóban forgó élelmiszerral, valamint maga az egyedi csomagoláshoz használt anyag vagy tárolótartály;

Gyűjtőcsomagolás: egy vagy több egyedi csomagolással ellátott élelmiszer második tárolótartályba történő helyezése, valamint maga az utóbbi tárolótartály;

Légmentesen zárt tárolótartály: veszélyek bejutásának megakadályozására tervezett és szánt tárolótartály;

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

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

Feldolgozott termék: a feldolgozatlan termékek feldolgozásából származó élelmiszerek. Ezek a termékek tartalmazhatnak olyan összetevőket, amelyek az előállításukhoz szükségesek, vagy különleges tulajdonságokat adnak nekik.

Élelmiszer: minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyagot, vagy terméket jelent, amelyet emberi fogyasztásra szánunk, 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. Nem minősülnek „élelmiszernek” a következők:

- takarmány;
- alapanyag, kivéve a forgalomba hozatalra előkészített, emberi fogyasztásra szánt állatok;
- növények a betakarítás előtt;
- gyógyszerek, a 65/65/EGK és a 92/73/EGK tanácsi irányelv értelmében;
- kozmetikai termékek, a 76/768/EGK tanácsi irányelv értelmében;
- dohány és dohánytermékek, a 89/622/EGK tanácsi irányelv értelmében
- kábítószeres és pszichotróp anyagok, az Egyesült Nemzetek Szervezete keretében a kábítószerokról szóló 1961. évi Egységes egyezmény, valamint az Egyesült Nemzetek Szervezete keretében a pszichotróp anyagokról szóló 1971. évi Egységes egyezmény értelmében;

- szermaradványok és szennyezések.

Élelmiszerjog: általában az élelmiszerekre és különösen az élelmiszerek biztonságára vonatkozó, a Közösségben vagy az egyes tagállamokban elfogadott törvények, rendeletek és közigazgatási rendelkezések; a fogalom vonatkozik az élelmiszerek, valamint az élelmiszertermelés céljára tenyésztett állatok takarmányozására használt takarmány termelésének, feldolgozásának és forgalmazásának minden szakaszára;

Élelmiszeripari vállalkozás: nyereségérdekelte vagy nonprofit, 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;

Veszély: élelmiszerben vagy takarmányban található biológiai, kémiai vagy fizikai hatóanyag, amely az egészségre károsan hathat

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 szánják, 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 előállítás, termesztése vagy tenyésztése, beleértve a termés betakarítását, a fejést és a haszonállat-tenyésztést az állatok leadásáig. Ugyancsak ide tartozik a vadászat és a halászat, valamint a vadon élő termékek betakarítása;

Végső fogyasztó: egy élelmiszer utolsó fogyasztója, aki nem egy élelmiszeripari vállalkozás tevékenysége során használja fel az élelmiszert.

Hatósági ellenőrzés: a hatáskörrel rendelkező hatóság által az élelmiszerjog, valamint az állategészségügyi és állatjóléti szabályok betartásának vizsgálata érdekében végrehajtott bármilyen ellenőrzés;

Igazolás: meghatározott követelmények teljesülésének ellenőrzése vizsgálat és objektív bizonyíték bemutatása révén;

Hatáskörrel rendelkező hatóság: egy tagállam állat-egészségügyi ellenőrzések elvégzésére hatáskörrel rendelkező központi hatósága vagy bármely más hatóság, amelyre a fenti hatóság ezt a hatáskört átruházta;

Felülvizsgálat: módszeres és független vizsgálat annak megállapítása érdekében, hogy a tevékenységek és az azokkal kapcsolatos eredmények megfelelnek-e a tervezett rendelkezéseknek, és hogy e rendelkezéseket hatékonyan hajtják-e végre, és alkalmasak-e a célkitűzések elérésére;

Vizsgálat: létesítmények, állatok és élelmiszerek, valamint azok feldolgozásának, élelmiszeripari vállalkozások, azok irányítási és termelési rendszereinek – beleértve azok dokumentumait, a végtermékek vizsgálatát és a takarmányozási gyakorlatokat –, valamint a termelési kiindulási anyagok és késztermékek származásának és rendeltetési helyének ellenőrzése, minden esetben a jogi követelmények betartásának igazolása érdekében;

Önellenzés: az élelmiszer-vállalkozás működéséhez kapcsolódó, az élelmiszerek megfelelő minőségével, az élelmiszer-biztonsággal, az azonosíthatósággal, a nyomonkövetéssel és az élelmiszerek jelölésével kapcsolatos követelmények összessége

Önellenzési rendszer: az önellenzési terv felállítása és az abban foglaltak végrehajtása dokumentumokkal igazolva

A jelen útmutatóban használt egyéb fogalmak:

Aszeptikus állapot: csíramentes állapot

Termizálás: 57-68 °C közötti hőmérsékleten, legalább 15 másodperces hőntartással végzett kíméletes hőkezelés, amely után a tejben a foszfatázpróba még pozitív

Foszfatázreakció (próba): a nyerstejben levő alkalikus foszfatázenzim kimutatására szolgáló kémiai reakció.

Hőkezelés: a tej, a tejszín stb. melegítésével, hevítésével kapcsolatos művelet, a hőkezelést követően az üzemi tej negatív foszfatáz próbát ad.

Megjegyzés: A tejjel alkalmazott főbb hőkezelési eljárások: pasztörözés (tartós vagy gyors), pillanathevítés, ultramagas hőmérsékleten végzett hőkezelés, sterilizálás.

Tartós pasztörözés: olyan hőkezelési eljárás, amely során a tejet 62-65 °C hőmérséklet között legalább 30 percig tartják. A hőkezelés után a foszfatáz-próba negatív, a peroxidáz-próba pozitív

Gyors pasztörözés (másodperchevítés): olyan hőkezelési eljárás, amely során a tejet legalább 71,7 °C hőmérsékleten, legalább 15 másodpercig, vagy ezzel azonos hatásfokú

hőmérséklet-idő kombinációval kezelik. A hőkezelés után a foszfátáz-próba negatív, a peroxidáz-próba pozitív.

Pillanathevítés: olyan hőkezelési eljárás, amely során a tejet 100 °C alatti hőmérsékleten olyan hőmérséklet-idő kombinációval kezelik, amelynek eredményeként a hőkezelés után a foszfátáz- és peroxidáz-próba egyaránt negatív eredményt mutat.

ESL-hőkezelés - nagyon magas hőmérsékleten végzett hőkezelés: Olyan 100 °C feletti hőkezelés, amelynek során a tejet, a tejszínt, illetve a tejterméket legfeljebb 134°C hőmérsékleten, legalább 0,1 másodpercig hőkezelik.

Ultra magas hőmérsékleten végzett hőkezelés (UHT): olyan folytonos hőáramú kezelés, amely során a tejet legalább 135 °C hőmérsékleten, legalább 1 másodpercig hevítik.

Sterilizés: olyan hőkezelési eljárás, amely során a tejet hermetikusan zárt, sértetlen csomagolásban vagy tároló edényben 100 °C fölötti hőmérsékleten hevítik.

Peroxidázreakció (próba): a nyerstejben levő peroxidázenzim kimutatására szolgáló kémiai reakció.

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

FEFO: Az angol „First expired first out” kifejezés rövidítve, amely olyan raktári árukezelési rendet jelöl, amelynél a lejárat dátum vagy fogyaszthatósági idő szerint a korábbi lejárat dátumú terméket használják fel.

Nagy kockázatú terület: a feldolgozó üzem azon területe, ahol olyan tevékenységet folytat, amely az élelmiszert fokozott veszélynek teszi ki a szigorú higiéniai követelmények be nem tartása esetén (pl. sajt szeletelése)

Védőgáz: olyan inert, ill. semleges gáz, amely gátolja a termék felszínén a káros mikroorganizmusok tevékenységeit, és nem befolyásolja a termék alapvető tulajdonságait.

Megjegyzés: A tejiparban leggyakrabban alkalmazott védőgázok: N₂, CO₂.

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.

Iparágra jellemző élelmiszer biztonsági veszélyek

Mikrobiológiai veszélyek

A kórokozók következő listája nem teljes, csupán a tejfeldolgozó üzemmel - tejtermékekkel kapcsolatos legfontosabbak kerültek kiemelésre.

Listeria monocytogenes

A liszteriózis különlegessége, hogy nem enterális jellegű betegség. A *L. monocytogenes* Gram-pozitív, 1-2µm hosszúságú vaskos pálcák alakú baktérium. Spórát nem képez. 4-42 °C hőmérsékleten szaporodik, a fagyasztást túléli, azonban 60 °C feletti hőmérsékleten gyorsan elpusztul. Veszélye még, hogy széles pH intervallumban (pH 4,3-9,2), magas sókoncentráció (10%), azaz alacsony vízaktivitás mellett is képes szaporodni. Hővel és fertőtlenítőszerrel szembeni ellenállása átlagos, de hajlamos biofilmet képezni a felületen, és az abban lévő liszteriák hő és vegyszerérzékenysége magasabb az átlagosnál. A pasztörözés inaktíválja a kórokozót. Liszteriózisban általában nem sokan betegszenek meg, de a halálozási aránya más fertőző betegséghez viszonyítva magas. Enyhébb esetben influenza szerű tüneteket okoz, de súlyos esetben meningitist, septikémiát, és terhes nőknél abortuszt okozhat. Különösen veszélyeztetettek a valamilyen okból csökkent immunitású személyek (immunszuppresszív kezelésben részesültek, gyenge immunrendszerű magzatok, alkoholisták, idősek).

A *L. monocytogenes* abban is különbözik a legtöbb élelmiszer – közvetítette patogén kórokozótól, hogy a természetben széles körben előfordul, így megtalálható a talajban, felszíni vizekben, növényeken, valamint az ember és az állatok bélcsatornájában. Mivel talajban élő baktériumról van szó, fennáll a veszélye, hogy élelmiszer előállítói környezetbe kerüljön. A kórokozót egyébként egészséges emberek és állatok is üríthetik.

Salmonellák

Salmonellának neveznek mintegy 2000 féle, biokémiaiilag és szerológiaiilag rokon baktériumot. A Salmonellák Gram- negatív, 1-5 µ nagyságú, pálcika alakú baktériumok.

Előfordulhatnak a béltraktusban, vízben, takarmányban, élelmiszerben, azonban elterjedésükben a Salmonella hordozó és ürítő állatok játszik a döntő szerepet. A nem kellő mértékben hőkezelt készítményekkel a Salmonellák eljuthatnak a fogyasztó asztalára, és 6-48 óra múlva hányás, hasmenés, láz léphet fel. Hőtűrése hasonló az egyéb nem spórás baktériumokéhoz. 65 °C-on elpusztul, a fagyasztást túléli, a jégben hosszú ideig életben maradnak, és egyes szerotípusok – ha lassan is- 5-10 °C közötti hőmérsékleten is szaporodnak. A baktériumok pH optimuma 6-7 között van, de pH 4,1-8 között is szaporodik.

Staphylococcus aureus

A *Staphylococcus aureus* könnyen rákerülhet a feldolgozási felületek, anyagok és termékek felszínére. Egyes törzsei hőálló enterotoxinokat (fehérje toxinok) is képesek termelni, melyek a főzést

akár fél órán át is elviselik és az ételmérgezések egyik fontos okozói. Enterotoxint pH=4,5 alatt általában nem termelnek, s pH=4 alatt szaporodásuk is megáll. Az enterotoxin termelése 10 °C alatti hűtéssel megelőzhető, a pasztörözés jelentős mértékben csökkenti a kórokozó enterotoxinja által okozott mérgezés lehetőségét. Az emberi környezetben szinte mindenütt jelen vannak. A természetben hordozójuk az állatok és emberek bőre, orra és torka, megtalálhatóak sebekben, kelésekben és pattanásokban egyaránt. A nyerstejbe jellemzően az állatok tőgyéről vagy a tejtermelő gazdaságokban dolgozókról kerülnek be. Az egészséges emberi népesség 44%-a orrában, 14 - 40%-a a kezén hordozza. A Staphylococcusok jól tűrik a magas sótartalmat, akár 15%-os sókoncentrációt is elviselnek. A kiszáradást is jól viselik ($a_w=0,83$ a legkisebb a patogének között), textíliákon, váladékokban, gépek felszínén hónapokig életképesek maradhatnak. Tehát a Staphylococcus aureussal történő átszennyezés jellemző oka a nem megfelelő személyi higiénia és a nem megfelelő tisztítás - fertőtlenítés.

Eserichia coli

Az E. coli gyakran okoz az emberben enterális megbetegedést. Az enteropatogén törzsek csecsemőkben dyspepsia-t okozhatnak. Más szerotípusok a vastagbélben endotoxinjaik révén károsítják a nyálkahártyát. Egyes E. coli törzsek a vékonybélben fejtik ki hatásukat s az enterotoxin termelésük következtében hasmenést idéznek elő.

Kiemelten veszélyesek azon szerotípusok, amelyek citotoxikus hatású anyagokat (verotoxint) termelnek (pl. az E. coli 0157 vagy E. coli 0128 szerotípusba tartozó verotoxikus hatású törzsek).

A tej E. colival történő szennyeződésének jellemző helye a nyerstej termelő gazdaság, ahol a nyerstejbe leginkább fekális szennyeződéssel kerülhet be a kórokozó baktérium. A nyerstejet 4,5 °C alatt tárolva megelőzhető az E. coli 0157: H7 szaporodása. Az E. coli törzsek megfelelő pasztörözéssel vagy forralással elpusztíthatók.

Hűtés

A tej és tejtermékek előállításánál a higiéniai szabályzás kulcsfontosságú eleme az idő és hőmérséklet szabályozás. A tejet és tejtermékeket a lehető legrövidebb időn belül le kell hűteni és megfelelő hűtött hőmérsékleten kell tartani, amellyel jelentős mértékben lassítható a mikroorganizmusok elszaporodása.

Pasztörözés:

A pasztörözés zárt tankban vagy hőcserélőt tartalmazó folyamatos berendezésben végezhető el.

A jelenleg legelterjedtebben alkalmazott eljárás a folyamatos módszer, melynek során a megfelelő hőfokra melegítést turbulens áramlási körülmények között megfelelő idejű hőntartás követi, s a folyamat eredményeként a termékben elpusztulnak a gyors növekedésre képes vegetatív mikroorganizmusok. A pasztörözésnek, mint hőkezelésnek olyannak kell lennie, hogy az csupán minimális mértékben legyen hatással a termék kémiai, fizikai és érzékszervi tulajdonságaira.

Az energia megtakarítás végett megfelelő műszaki kialakítással a hideg tejet általában a hőcserélőt elhagyó pasztörözött meleg tejjel melegítik elő. Az előmelegítés kummulatív hatását célszerű figyelembe venni a hőkezelési paraméterek meghatározásakor.

A pasztörözés hatékonyságát a tejben várhatóan előforduló nem spóráképző kórokozó baktériumok közül a leginkább hőtűrő *Coxiella burnettii* teljes tejben (4% tejszír tartalom) legalább 5 nagyságrendnyi csökkentésére méretezik. A tej összes részére a pasztörözés minimális feltételeinek olyannak kell lennie, hogy az megegyezék a 71,7 °C 15 másodperces folyamatos hőkezelés hatásával vagy szakaszos pasztörözés esetén a 63 °C-on 30 percig tartó hőkezeléssel.

A hőmérséklet növelésével a minimális pasztörözöttség eléréséhez szükséges időtartam gyorsan csökken (pl. 80 °C-on csak 0,22 másodperc), ezért 72 °C felett végzendő hőkezelés paramétereinek meghatározásakor - validálásakor a lehető legnagyobb figyelemmel kell eljárni.

Annak érdekében, hogy a tej minden része a megfelelő mértékű hőkezelésben részesüljön, a tej áramlásának kellő mértékben turbulensnek (a turbulencia mértékét kifejező Reynolds számnak kellően magas értékűnek) kell lennie.

Amennyiben egy már gyártásban lévő termék összetételében, feldolgozási és / vagy felhasználási módjában változtatni kíván a vállalkozás, úgy a tervezett hőkezelési paramétereket ismételt meg

kell határozni és hozzáértő személynek a hőkezelés hatékonyságára vonatkozó vizsgálatokat kell végezni.

A minimális pasztörözöttség eléréséhez egyes termékeket (pl. tejszíneket) a magasabb zsírtartalmuk következtében a tejre megállapított pasztörözésnél magasabb hőmérsékleten (75 ° C-on 15 másodpercig) szükséges pasztörözni.

A pasztörözés verifikálása

A megfelelően pasztörözött termékeknek a hőkezelést követően azonnal negatív foszfatáz aktivitást kell mutatniuk, a tesztet a vonatkozó elfogadott módszerrel vagy ezzel igazolhatóan azonos eredményt adó egyéb módszerrel kell végrehajtani.

Mivel a foszfatáz számos tejtermékben reaktíválódhat, illetve a gyártás során használt mikroorganizmusok is termelhetnek foszfatázt és egyéb olyan alkotókat, amelyek befolyásolhatják a maradék foszfatáz aktivitás teszt eredményét, a verifikálásra alkalmazott módszert rögtön a hőkezelést követően el kell végezni.

Mivel a pasztörözés nagyságrendekben kifejezhető csökkenést idéz elő a foszfatáz aktivitásban, a hőkezelés utáni maradék foszfatáz aktivitási szint a nyers tej kiindulási szintjétől is függ. A nyers tejben lévő foszfatáz mennyisége nem csupán a különböző állatfajok tejében eltérő (pl. a tehéntej foszfatáz szintje jóval magasabb, mint a kecsketejé), hanem eltérések lehetnek az ugyanazon fajhoz tartozó, de eltérő fajtájú állatok tejének foszfatáz aktivitása között is. A különböző helyekről származó tejek foszfatáz aktivitás mérés eredményeinek értelmezésében így eltérések lehetségesek, s bizonyos esetekben a foszfatáz teszt nem használható a pasztörözés hatékonyságának verifikálására.

A foszfatáz mérés eredményét a termékben lévő zsírtartalom is befolyásolhatja (ui. a foszfatáz abszorbeálódni képes a zsír globulákban).

Sterilizés

A sterilizés olyan hőkezelési eljárás, amely során a tejet hermetikusan zárt, sértetlen csomagolásban vagy tároló edényben 100 °C fölötti hőmérsékleten hevítik. A zárt csomagban történő hőkezelést berendezéstől függő módon szakaszosan vagy folytonosan is el lehet végezni.

UHT kezelés

Az UHT kezelés olyan folytonos hőáramú kezelés, amely során a tejet legalább 135 °C hőmérsékleten, legalább 1 másodpercig hevítik. Az UHT kezelés elvégezhető közvetlenül gőz bekeverésével vagy hőcserélő rendszeren keresztül közvetett módon (ez utóbbi jóval elterjedtebb), s amely után aszeptikus töltést alkalmaznak. Az UHT berendezéshez megfelelő hőtermelő egységre és csomagoló gépre, illetve további homogenizáló berendezésre van szükség. Az UHT kezelés hőmérséklet tartománya 135 – 150 °C.

Az UHT kezelt, illetve a zárt csomagban sterilizett termékek a megfelelő zárt csomagolásban normál hőmérsékleten (hűtést nem igénylő) történő tárolás mellett is hosszú ideig megőrzik tulajdonságaikat és biztonságosak maradnak.

Az UHT kezelésnek és a sterilizésnek valamennyi mikroorganizmust és azok spóráit el kell pusztítania. A termék eltarthatósága olyan legyen, hogy az 55 °C-on 7 napig vagy 30 °C-on 15 napig tárolt, véletlenszerűen kiválasztott, sértetlen csomagolású mintákban érzékszervi vagy mikrobiológiai romlás ne legyen észlelhető.

Kémiai veszélyek:

Az állatgyógyászati szerek és antibiotikumok maradványai bármely állati eredetű anyagban, így a tejben is előfordulhatnak. A megelőzés érdekében fontos a beszállítói szerződések, minőségi előírások körültekintő összeállítása. A minőségi előírásnak való megfelelést célszerű szűrőpróbaszerűen kémiai vizsgálattal igazolni / igazoltatni, illetve helyszíni auditálás során meggyőződni a beszállítók élelmiszerbiztonsági rendszerének működéséről, a jó higiéniai gyakorlat elemeinek alkalmazásáról.

A tejtermékek előállítása során esetlegesen bekövetkező kémiai átszennyezések (tisztító – fertőtlenítőszer maradványok, gépekről származó kenőanyagok,) jó higiéniai gyakorlattal megelőzhetők.

A tej önmagában allergén hatású anyag. Amíg a tejfeldolgozó üzembe nem kerül be egyéb allergizáló hatású anyag, a termékekre vonatkozó jelölési előírások betartásán túl nem szükséges külön szabályzás.

Azonban az összetett tejtermékekben (pl. fűszervajakban, körözöttékben, gabonát vagy mogyorót tartalmazó termékekben stb.) előfordulhatnak a tejen kívüli egyéb allergén hatású anyagok. A veszély súlyossága miatt fokozott kockázatot jelent az ilyen allergén anyagot receptúrájukban nem tartalmazó tejtermékek allergén anyagokkal (pl. zellerrel,) történő véletlen szennyeződése. Összetett alap és segédanyagokat tartalmazó tejtermékek előállításakor dokumentáltan azonosítani kell az allergén tartalmú összetevőket. Az élelmiszer előállítójának gondosan szabályoznia kell az allergén hatású anyagok kezelését. Az allergént tartalmazó termékeket oly módon kell előállítani, hogy minimalizálni lehessen az allergént nem tartalmazó termékek allergén anyaggal történő véletlen szennyeződésének lehetőségét (a veszély mértékétől függően szabályzó eljárások lehetnek: a gyártó / csomagoló helyiség elválasztása, szükség esetén elkülönített tárolás, speciális takarítási programok, gyártás ütemezés, újrafeldolgozás szabályozása, allergén mentes termék gyártása csak takarítás után).

Fizikai idegen anyagok:

A tej, tejtermék gyártásban az idegenanyag szennyeződés leggyakoribb okai: az alapanyagok csomagolóanyagaiból származó darabok, kötöző anyagok; a szállítószalagok darabjai, az eszközök és berendezések levált darabjai; fém, üveg, műanyag. A jó higiéniai gyakorlat oktatásának részeként fel kell hívni a dolgozók figyelmét az idegenanyag veszélyek forrására és meg kell őket ismertetni a megelőzésükre szolgáló módszerekkel, intézkedésekkel.

HACCP rendszer és modell

Az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK rendelete az élelmiszerhigiénéről, 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 cikkel 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 a 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 a 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 hűtési, fagyasztási folyamatoknál a szaporodás intenzitását csökkentő 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 pasztörözött dobozos tej HACCP tervének elkészítésére

Feladat meghatározás:

a beérkező nyerstej és a csomagolóanyag átvételétől a pasztörözött tej készítésén át a csomagolt készáru kiszállításáig előforduló veszélyek elemzése.

Termékleírás:

A jóváhagyott beszállítótól beérkező nyerstej átmeneti tárolását követően a tej zárt rendszerben folyamatos berendezésben pasztörözésre és lehűtésre kerül, majd töltést – csomagolást követően hűtőtárolásra és kiszállításra kerül.

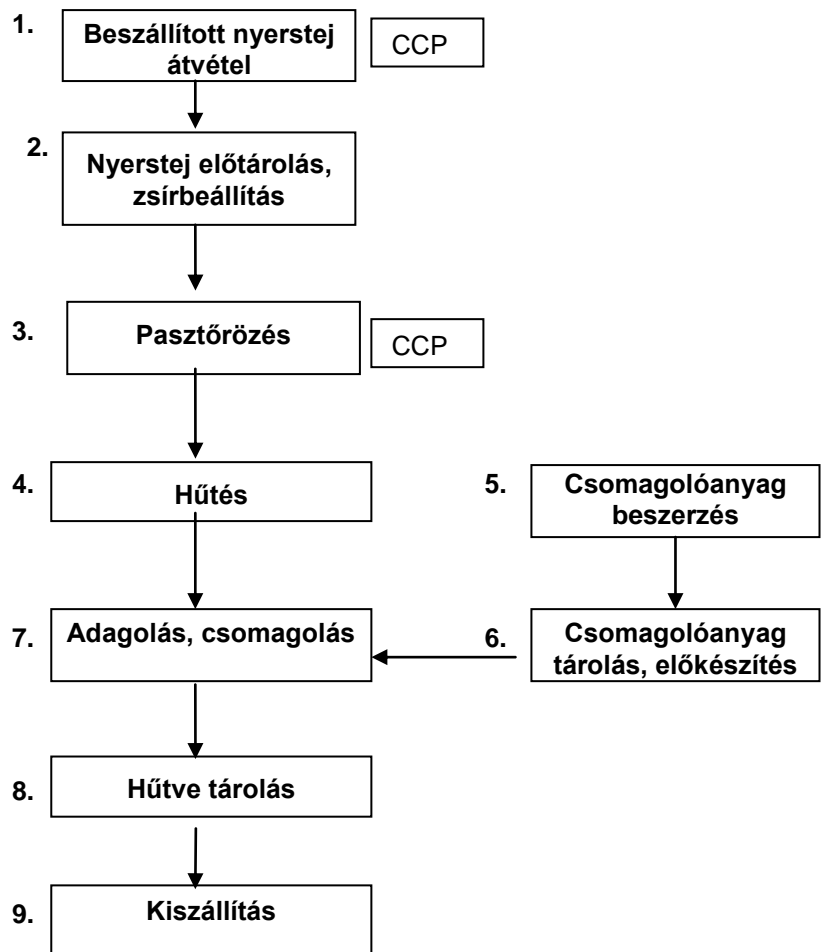
A pasztörözött dobozos tej minőségi előírását, a technológiai folyamat vonatkozó előírásait, a pasztörözött dobozos tej minőség – megőrzési időtartamát, a tárolásra és szállításra vonatkozó előírásokat a gyártmánylap illetve technológiai utasítás tartalmazza. A csomagoló anyag rendelkezik érvényes minőségi előírással és OÉTI engedéllyel. A tisztítást – fertőtlenítést, valamint a karbantartást, oktatást utasítás szabályozza.

Az egyszerű példában az elemzés során szereplő veszélyek:

Kémiai veszélyek: gyógyszermaradvány (gátlóanyag maradvány), takarító és fertőtlenítőszer maradványok;

Fizikai veszélyek: fizikai veszélyes idegen anyagok

Mikrobiológiai veszélyek: kórokozó mikroorganizmusok (Salmonella, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus)



A különböző élelmiszer-biztonsági veszélyek kockázatelemzését jelen minta nem tartalmazza, miután ez jelentősen eltér az egyes vállalkozásoknál. A kockázatok értékelését az adott veszély súlyosságának és előfordulási valószínűségének figyelembevételével kell minden vállalkozásnak saját folyamatára alkalmaznia!

Példa Pasztörözött dobozos tej veszélyelemzésére

No.	Művelet	Veszély és a veszély oka	Szabályozó intézkedés	Döntési fa				CCP	Kritikus határérték	Felügyelő eljárás	Helyesbítő tevékenység	Nyilván-tartások
				K1	K2	K3	K4					
1.	Beszállított nyerstej átvétel	Gyógyszer maradvány jelenléte a beszállított nyerstejben	Minőségi előírás, szerződés. Jóváhagyott beszállító.	I	N	I	N	CCP	Gyógyszer-maradvány nem kimutatható	Gyógyszer maradvány vizsgálat elvégzése Gyakoriság: minden beszállított tétel esetében Felelős: vizsgálatot végző laboráns	Az érintett tétel elkülönítése, a beszállító értesítése Felelős: laboratórium vezető	Gyógyszer maradvány vizsgálati űrlap
		Kórokozók szaporodása a beszállított nyerstejben nem megfelelő hőmérséklet miatt	Minőségi előírás, szerződés. Jóváhagyott beszállító. Pasztörözés	I	N	I	I	--				
2.	Nyerstej előtárolás, zsírbeállítás	Szennyeződés tisztító – fertőtlenítőszer maradvánnyal	Tisztítási és fertőtlenítési utasítás, oktatás					GHP				
		Kórokozók szaporodása nem megfelelő hőmérséklet, miatt	Hűtés, pasztörözés technológiai utasítás szerint.	I	B	I	I	--				
3.	Pasztörözés	Kórokozók túlélése alacsony hőmérséklet miatt	Pasztörözés technológiai utasítás szerint	I	I			CCP	71,7 °C, 15 sec;	Hőmérséklet mérés és regisztrálás, a pasztörözés időtartamának ellenőrzése Gyakoriság: gyártásonként folyamatosan Felelős: pasztör berendezést	Újrapasztörözés Felelős pasztör berendezést kezelő dolgozó	Hőmérséklet regisztrátum, pasztörözési űrlap

No.	Művelet	Veszély és a veszély oka	Szabályozó intézkedés	Döntési fa				CCP	Kritikus határérték	Felügyelő eljárás	Helyesbítő tevékenység	Nyilván-tartások
				K1	K2	K3	K4					
									kezelő dolgozó			
4.	Hűtés*	Kórokozók szaporodása nem megfelelő hőmérséklet, miatt	Hűtés, technológiai utasítás szerint.					GHP				
5.	Csomagoló anyag beszerzés	Szennyezett csomagolóanyag	Minőségi előírás, szerződés szerint zárt tiszta gyűjtőcsomagolás . Jóváhagyott beszállító.					GHP				
6.	Csomagoló anyag tárolás, előkészítés	Csomagolóanyag szennyeződés környezetből	Védőcsomagolás a raktározás során, oktatás					GHP				
		Csomagolóanyag szennyeződés nem megfelelő előkészítés miatt	csomagolóanyag kezelés utasítás szerint, oktatás					GHP				
		Rászennyezés személyről Salmonellával, Staphylococcus aureusszal	Személyi higiéniai utasítás, oktatás					GHP				
7.	Adagolás, csomagolás	Rászennyezés a hűtláncban sérült, hibás csomagolás miatt	Csomagolás. zárás utasítás szerint					GHP				
		Rászennyezés vegetatív kórokozóval környezetből, berendezésről	Tisztítási és fertőtlenítési utasítás, oktatás					GHP				
		Idegen anyag bekerülése környezetből	Takarítási utasítás, oktatás, üzem megelőző karbantartás					GHP				

No.	Művelet	Veszély és a veszély oka	Szabályozó intézkedés	Döntési fa				CCP	Kritikus határérték	Felügyelő eljárás	Helyesbítő tevékenység	Nyilván-tartások
				K1	K2	K3	K4					
		Szennyeződés tisztító – fertőtlenítőszer maradvánnyal	Tisztítási és fertőtlenítési utasítás, oktatás					GHP				
8.	Hűtve tárolás**	Mikróba szaporodás túl magas raktározási hőmérséklet miatt	Folyamatos hűtőtárolás utasítás szerint					GHP				
9.	Kiszállítás**	Mikróba szaporodás túl magas szállítási hőmérséklet miatt	Folyamatos hűtés a szállítás során					GHP				

Megjegyzés: * a pasztörözést követő lehűtés megfelelőségét hőmérséklet regisztrátumon vagy hőmérséklet ellenőrző lapon dokumentálni kell

** : a hűtlánc hűtve tárolás és kiszállítás alatti megfelelőségét hőmérséklet regisztrátumon vagy hőmérséklet ellenőrző lapon dokumentálni kell

Példa: Igazolási terv, Pasztörözött dobozos tej

A CCP száma és/vagy megnevezése	Tevékenység/független módszer	Felelős	Gyakoriság	Dokumentálás
CCP-k igazolási terve				
Gyógyszer maradvány a beérkező nyers tejben	A beérkező nyerstej gyógyszer maradvány vizsgálati lapok vezetésének ellenőrzése, felülvizsgálata	laborvezető	hetente	Bejegyzés, aláírás
	A beérkező nyerstej gyógyszer maradvány vizsgálat akkreditált laboratóriumban	laborvezető	Mintavételi terv szerint	Labor vizsgálati eredmény
Pasztörözés	Hőkezelés ellenőrzése foszfátáz* próbával	laborvezető	Minden gyártásnál tartályonként	Hőkezelés ellenőrző űrlap
	Hőmérséklet és nyomásérzékelők kalibrálása	Műszaki vezető	Évente	Jegyzőkönyv Kalibrálási bizonylat
	A technológia validálása	Műszaki vezető	beüzemeléskor	a hőntartási idő megfelelőségét igazoló dokumentumok
Mikrobiológiai veszélyekre	Késztermék mikrobiológiai vizsgálat laboratóriumban kórokozókra, trendelemzés	laborvezető	Mintavételi terv szerint	Laborvizsgálati jegyzőkönyv

Megjegyzés *: a hőkezelés mértékétől függően a peroxidáz aktivitás is ellenőrizhető

Egyéb igazolási tevékenységek (általános, GHP-k)				
Általános, GHP	Tevékenység/független módszer	Felelős	Gyakoriság	Dokumentálás
Beérkező nyerstej	hőmérséklet ellenőrzés	Nyerstej szállítmányt átvevő laboráns	Minden beérkező szállítmány	Bejegyzés a nyerstej átvételi jegyen vagy a szállítólevélen
	Beérkező nyerstej mikrobiológiai vizsgálat	laborvezető	Mintavételi terv szerint	Labor vizsgálati eredmény
Pasztörözést követő hűtés	A megfelelő hűtés ellenőrzése	berendezést kezelő dolgozó	Folyamatosan regisztrátumon vagy előzetesen meghatározott gyakorisággal űrlapon	Regiszter vagy hűtési űrlap
Hűtőtárolás	Hőmérséklet ellenőrzés	művezető	Folyamatosan regisztrátumon vagy műszakonként kétszer	Tároló hőmérséklet regiszter vagy hőmérséklet ellenőrzési űrlap
Hűtőtárolók megfelelősége	Hűtőkamra éves gépészeti karbantartása, hőmérők kalibrálása	Műszaki vezető	Évente	Jegyzőkönyv Kalibrálási bizonylat
Kiszállítás	Hőmérséklet ellenőrzés	művezető	Folyamatosan regisztrátumon vagy bejegyzés a szállító levélen	hőmérséklet regisztrátum vagy bejegyzés a szállító levélen
	Szállító jármű éves gépészeti karbantartása,	Műszaki vezető	Évente	Jegyzőkönyv Kalibrálási

Egyéb igazolási tevékenységek (általános, GHP-k)				
Általános, GHP	Tevékenység/független módszer	Felelős	Gyakoriság	Dokumentálás
	hőmérők kalibrálása			bizonylat
	Szállító jármű tisztaságának ellenőrzése szemrevételezéssel	A járművek ellenőrzésével megbízott személy	Szállítmányonként	rendszeresen az ellenőrző úrlapon
Tisztítás - fertőtlenítés	A tisztítás – fertőtlenítés elvégzésének ellenőrzése checklista vagy tisztítás – fertőtlenítés ellenőrzési úrlap szerint	műszakvezető	Műszak kezdéskor illetve tisztítást – fertőtlenítést követően	checklista vagy tisztítás – fertőtlenítés ellenőrzési úrlap
Üzemi higiénia	Üzemi (fal, padozat, csatornarendszer) és berendezésekről történő tamponos mintavétel	Laborvezető	Éves mintavételi terv alapján	Belső audit jelentés
Személyi higiénia	Kéztisztasági tamponos mintavétel	Laborvezető	Havi mintavételi terv alapján	Belső audit jelentés
Rendszer általános működése	Belső audit, HACCP felülvizsgálat	Team vezető	Évente, és változás, probléma esetén	Belső audit jelentés a HACCP rendszer felülvizsgálatáról
	Reklamációk statisztikai elemzése	Minőségirányítási vezető	Évente	Belső audit jelentés
Víz megfelelés	Vízvizsgálat külső akkreditált laboratóriumban	Minőségirányítási vezető	Éves mintavételi terv alapján	Jegyzőkönyv
Csomagoló anyag megfelelése	Beszállítói audit	Minőségirányítási vezető	Évente	Jegyzőkönyv

Tej és tejtermékek hűtláncának áttekintő táblázata

Lépés / megnevezés	Hőmérséklet (°C)	Megjegyzés
Nyerstej termelő gazdaság	A fejest követően a tejet azonnal le kell hűteni legalább 8°C hőmérsékletre napi begyűjtés esetén, vagy legalább 6°C hőmérsékletre, ha a begyűjtés nem naponta történik.	Kivétel: ha a tejet a fejest követően 2 órával feldolgozzák, vagy bizonyos tejtermékek előállításához kapcsolódó technológiai okokból magasabb hőmérsékletre van szükség, és erre a hatáskörrel rendelkező hatóság engedélyt ad
Nyerstej beszállítása a feldolgozó üzembe	A szállítás alatt fenn kell tartani a hűtési láncot, és a rendeltetési létesítménybe történő megérkezéskor a tej hőmérséklete nem haladhatja meg a 10°C-ot.	Kivétel: ha a tejet a fejest követően 2 órával feldolgozzák, vagy bizonyos tejtermékek előállításához kapcsolódó technológiai okokból magasabb hőmérsékletre van szükség, és erre a hatáskörrel rendelkező hatóság engedélyt ad
Nyerstej feldolgozást megelőző átmeneti tárolása	Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy a tejfeldolgozó létesítményben történő átvételkor a tejet gyorsan legalább 6°C hőmérsékletre hűtik le, és feldolgozásig ezen a hőmérsékleten tartják.	Kivétel: magasabb hőmérsékleten is lehet tartani, ha a feldolgozás a fejes után azonnal, vagy a feldolgozó létesítményben történő átvétel után négy órával megkezdődik, vagy az illetékes hatóság bizonyos tejtermékek előállításával kapcsolatos technológiai okokból engedélyezi a magasabb hőmérsékletet
Hűtést igénylő késztermékek hűtőtárolása	Az enyhébb mértékben hőkezelt (nem UHT, nem sterilizált) tejkészítményeket, és tejalapú italokat, valamint a tejszíneket maximum 6 °C-on, az egyéb tejtermékeket (kivéve a hűtést nem igénylőket) 0 és + 10 °C közötti hőmérsékleten kell tárolni.	
Hűtést igénylő késztermékek kiszállítása	A szállítás során biztosítani kell, hogy az enyhébb mértékben hőkezelt (nem UHT, nem sterilizált) tejkészítmények, és tejalapú italok, valamint tejszínék hőmérséklete ne haladja meg a 6 °C-ot. Egyéb tejtermékek (kivéve a hűtést nem igénylőket) 0 + 10 °C közötti hőmérsékleten szállítandók.	

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.

5.5.1. 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 felelőségek
- 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 irítás 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.

5.5.2. 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, termékfélések 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
- Vízelvezetés
- Kártevőirtás
- A karbantartás rendszere
- A kalibrált állapot fenntartása
- Nem megfelelő termékek kezelése
- Vevői, fogyasztói reklamációk kezelése
- TermékviSSzahívás
- Oktatás

Gyártmánylap kötelező elemei

Az élelmiszer-előállító vállalkozás

- neve
- székhelyének címe
- a gyártás összes telephelyének címe

Az élelmiszer előállításával kapcsolatos adatok:

- termék megnevezése, amelyen forgalomba hozatalra kerül
- összetevők neve, az élelmiszer egységnyi mennyiségű előállításához (pl. 100g/100ml) szükséges mennyiségük felsorolása az előállításakor tömegük csökkenő sorrendjében
- géntechnológiával módosított szervezet nevét és azt az összetevőt, amely azt tartalmazza;
- az élelmiszer előállításakor alkalmazott műveletek felsorolása a feldolgozási sorrendet követve, az egyes műveletekhez tartozó paraméterek megadásával
- csomagológáz alkalmazása esetén annak paraméterei.

A termék élelmiszer-biztonsági és minőségi követelményei:

- jogszabályban vagy a Magyar Élelmiszerkönyvben meghatározott paraméterek
- fizikai, kémiai és mikrobiológiai jellemzők
- érzékszervi jellemzők
- önkéntes megkülönböztető jelölések
- minőségmegőrzési/fogyaszthatósági időtartam
- élelmiszer tárolására vonatkozó különleges feltételek, amennyiben az élelmiszer fogyasztásához, illetve tárolásához szükséges.

A gyártmánylap készítésének és módosításának dátuma.

A gyártmánylap elkészítésért felelős, valamint a vállalkozásban az élelmiszer előállításáért felelős szakmai személy aláírása.

5.5.3. *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 úrlapja - 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 űrlap - 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 kéztörölő 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 űrlap - 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 / újra ellenőrzés 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:		A megtett intézkedés:	
O	érintetlen	P	patkány	T	tisztítás
F	fogyás	E	egér	FT	feltöltés
JF	jelentős fogyás	M	madár	SZ	a szerelvény pótlása
MR	megrongálódott	Cs	csiga	Á	áthelyezés
ET	eltűnt	NÁK	nem állati kártevő	UK	új kihelyezés