

6.7. Étel és termékkészítés

JOGHÁTTÉR	GHP
<p>178/2002/EK 14. cikk Élelmiszerbiztonsági követelmények (1) Nem biztonságos élelmiszer nem hozható forgalomba. (2) (2) Az élelmiszer akkor nem biztonságos, ha: a) az egészségre ártalmas; b) emberi fogyasztásra alkalmatlan.</p>	<p>Ételt készíteni</p> <ul style="list-style-type: none">• csak emberi táplálkozásra alkalmas nyersanyagokból,• félkész és késztermékekből,• biztonságos technológiával,• szennyeződéstől, fertőződéstől védett körülmények között szabad. <p>Az adott létesítményben csak olyan és annyi étel készíthető, amelynek biztonságos elkészítésére, hőkezelésére, tárolására, lehűtésére és kiszolgálására megfelelő felszereltséggel, és hűtő, tároló kapacitással és humán erőforrással rendelkezik.</p> <p>A főzőtérbe előkészítetlen nyersanyag és külső csomagolásra használt göngyöleg nem kerülhet, kivéve a nyers húst, amennyiben a létesítmény a főzőtérben elkülönített húselőkészítő hellyel üzemel.</p> <p>A főzőtéren keresztül árut szállítani tilos. Főzőedényeket, szállítóedényeket közvetlenül a padozatra helyezni tilos. Főzőtérben használt eszközöket és edényeket tilos az előkészítőkben használni. Tilos ételmaradékot friss ételhez keverni, vagy abba beledolgozni. Romlott, romlás jeleit mutató vagy arra gyanús ételt vagy nyersanyagot tilos olyan átdolgozásnak alávetni, amely a romlás jeleit elfedi (fűszerezés, színezés, áztatás stb.).</p>
<p>62/2011. (VI:30.) VM rendelet</p> <p>2 §. (1) 4. pont: biztonságos hőkezelés: az a hőkezelési eljárás, amely legalább 2 percen át tartó 72 °C-os maghőmérsékletet, vagy az étel minden pontján legalább 75 °C-t biztosít;</p>	<p>6.7.1. Hőkezelés (sütés, főzés, párolás, grillezés)</p> <p>Hőkezelés</p>

16. § (1) Közétkeztetésre szánt, illetve rendezvényre kiszállított meleg ételt biztonságos hőkezeléssel kell előállítani.

A főző, sütő kapacitás az ételek választékával, mennyiségével és az elkészült ételek kezelési lehetőségeivel (melegen tartás, lehűtés, hűtve tárolás) legyen arányban.

Figyelembe kell venni a hőkezelés eredményességét befolyásoló tényezőket, így a :

- *hőmérsékletet,*
- *hőkezelés időtartamát*
- *rétegvastagságot, méretet, stb..*

Javasolt az egyben sült-főzött húsok méretét úgy megválasztani, hogy a legnagyobb darabok ne haladják meg a 2 kg-ot.

Minél magasabb a maghőmérséklet, annál rövidebb hőbehatási (főzési, sütési) időre van szükség. Ettől eltérni csak néhány speciális ételkészítési módszer esetén lehet

(lásd: sütés

Lásd sou vide 4.sz. mellékletben).

Töltelékes húsok készítésekor megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a biztonságos hőkezelésre.

Hőkezelés után a megfelelőséget mindig **ellenőrizni kell**. Ez történhet

- maghőmérséklet-mérő eszközzel, vagy
- érzékszervi úton (szemrevételezéssel, stb.), ha a hőhatás megfelelő mértéke így is megállapítható (pl. forrásban lévő ételek, sült tészták stb. esetében) az étel állagának, színének, formájának megfigyelése alapján.

A hőkezelt ételeket gondosan **el kell különíteni** – térben vagy időben – a nyersanyagoktól és a félkész ételekről.

Minden olyan esetben, amikor a hőkezelt terméket nem aznap fogyasztják el, az ételt a lehető leggyorsabban le kell hűteni.

Sütés

Az angolosan sült marha és bárányhúsok „véresen” állapotú elkészítésekor +52 C°-ot, „közepesen” állapotú elkészítésekor +60 C °-ot kell elérnie a maghőmérsékletnek.

Fokozott élelmiszerbiztonsági kockázatot jelent az angolos elkészítési mód

- göngyölt húsoknál,
- olyan húsdaraboknál, amelyekből a csontot már eltávolították, valamint
- darabolt húsoknál, vagy azokból formázott daraboknál,

mert ezek belseje már mikrobiológiai szennyeződést tartalmazhat.

Gyorsfagyasztott termékeket a gyártói utasítás szerint kell felhasználni.

A húsok bundázásához szükséges tojáspanírt a felhasználás ütemében kell készíteni, felhasználni egy órán belül lehet.

A berendezések hőmérséklet-kijelzését folyamatosan figyelni és ellenőrizni kell.

Főzés és párolás

A korábban elkészített és melegen fogyasztandó ételeket fogyasztás előtt mindig alaposan át kell forrósítani.

Az olyan mártásoknál, krémeknél, sodóknál, amelyek konyhatechnológiai okokból a kicsapódás elkerülése érdekében nem kapnak erősebb hőkezelést, ha az étel jellege megengedi (pl. majonéz): savanyítással (pH 4 alatti érték beállításával), vagy naponta többszöri, frissen készítéssel és a felhasználásig hűtve vagy melegen tárolással kell a kockázatot csökkenteni.

A fűszerezést, ízesítést, besűrítést mindig kövesse biztonságos hőkezelés. Kivételt képez a legírozás, (tojás sárgájával, tejszínnel sűrítés) amely után az ételt rögtön tálalni kell.

Kiengedtetés nélkül fagyasztóból felhasznált vagy hűtőből kivett alapanyag esetében hosszabb hőkezelési időt kell számítani.

A héjában főtt tyúktojás biztonságos hőkezelési ideje – mérettől függően – a forrástól számított 7-9 perc, ezért a gyakorlatban 10 perces forralást kell alkalmazni.

	<p>A kóstoláshoz használt eszköznek (kanál, villa) tisztának kell lennie, azt ismételten kóstoláshoz felhasználni csak megfelelő elmosás, fertőtlenítés után szabad, vagy tiszta eszközt kell használni.</p> <p>Grillezés</p> <p>A különböző grillezési technológiáknál (parázs fölött rácson, sütőlemezen, sütőben vagy alufóliába csomagolva parázson, stb.), az élelmiszer-biztonsági szabályok hasonlóak egymáshoz.</p> <p>A hőmérséklet legyen egyenletes és kellően magas, hogy a hús belseje is megfelelően átsüljön. Ne kerüljenek zsúfoltan a rácsra, sütőlemezre a grillezendő élelmiszerek.</p> <p>A grillezés ideje az élelmiszertől és a grillező berendezés típusától függ. A rácson vagy lemezen grillezett hús mindkét oldalát meg kell sütni.</p> <p>Átlagos sütési idők az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5-10 percet igényelnek a zöldségek, gyümölcsök, a csirkemell, a hal, • kb. 20- percig kell sütni a csirkecomb, marha és sertés szeleteket, • egy egész csirke sütési ideje (grillen, vagy nyárson) 50-60 perc. <p>A húsok sütési idejénél fontos azok vastagsága is (a túl vastag szelet nem sül át, a túl vékony szelet kiszárad).</p> <p>A szakszerűtlenül végzett grillezés egészségre káros anyagokat juttathat az élelmiszerre. A faszénre csurgó húslében, zsiradékban keletkező ártalmas vegyületek a füsttel visszakerülnek az ételre. Ezért fűszerezett, olajban pácolt húsról sütés előtt a fölösleges olajat le kell csöpögtetni.</p> <p>A kész ételeket tiszta tányérokra, tálcákra kell helyezni, és javasolt azonnal fogyasztani!</p>
<p>17/1999. (VI. 16.) EüM rendelet „az élelmiszerek vegyi szennyezettségének megengedhető mértékéről” 2.8. <i>Sütőzsírok poláros komponenseinek határértéke</i></p>	<p>6.7.2. Zsírban, olajban sütés</p>

A sütéshez használható növényi és állati zsiradékok, ipari módszerekkel módosított zsiradékok poláros komponens tartalma nem haladhatja meg az összes zsiradék 30%-át. Ha a poláros komponens mennyisége eléri ezt az értéket, a zsiradékot további sütésre vagy egyéb ételkészítésre felhasználni nem szabad.

Az optimális sütési hőmérséklet 160-180 °C. Az optimális hőmérséklet beállítására az automata hőfokszabályzós készülék a legalkalmasabb. Másfajta készülék használatakor hőmérőt kell alkalmazni.

A túlhevített zsiradékban az egészségre káros, gyakran rákkeltő vegyületek keletkezhetnek, amelyek sütés közben az élelmiszerbe kerülhetnek. A zsiradékban felhalmozódott bomlástermékek további felhasználásra alkalmatlanná teszik azt.

Nem használható sütésre a zsiradék, ha kellemetlen, avas vagy szúrós szagú, keserű, kaparó ízű, füstöl, habzik, sötét színű, sűrű, az edény alján és falán sötét lerakódás keletkezett.

Szabályok:

- Nem szabad füstölésig hevíteni a zsiradékot.
- A megfelelő hőmérséklet elérésekor azonnal a zsiradékba kell helyezni az élelmiszert és lehetőség szerint folyamatosan, egyenletes hőmérsékleten kell sütni, mivel a nagy hőingadozások rövidítik a zsiradék élettartamát.
- Ha a sütést rövid, 1 -2 órás időtartamra szüneteltetni kell, akkor a hőmérsékletet – a fűtés kikapcsolása helyett - célszerű 30-40 °C-kal alacsonyabbra állítani.
- Az edényben minél vastagabb rétegben legyen a zsiradék, így kisebb felületen érintkezik a levegővel.
- A sütéskor lecsökkent zsiradék-mennyiséget ne pótoljuk frissel! Ezzel felgyorsul a friss zsiradék bomlása.
- Ne süssünk elhasználadott zsiradékkal.
- A halat, húst, burgonyát külön-külön zsiradékban ajánlott sütni.
- Naponta le kell szűrni a zsiradékot, és a sütő berendezést ki kell tisztítani.
- A még használható és leszűrt zsiradékot fénytől védve, lefedve, szobahőmérsékleten, vagy annál alacsonyabb hőmérsékleten kell tárolni.

A fentiek betartása mellett az egyes sütőzsiradékok sütési ideje az alábbi:

zsiradék típusa	sütési idő
-----------------	------------

	<table border="1" data-bbox="1173 188 1839 459"> <tr> <td>napraforgóolaj</td> <td>kb. 8-10 óra</td> </tr> <tr> <td>kukoricacsíra-olaj</td> <td>kb. 10-13 óra</td> </tr> <tr> <td>repceolaj</td> <td>kb. 12-15 óra</td> </tr> <tr> <td>sertézsír</td> <td>kb. 18-20 óra</td> </tr> <tr> <td>olivaolaj</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pálmazsír</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kókuszolaj</td> <td></td> </tr> </table> <p>Fogyasztásra alkalmatlan az a zsiradék, amely 170 °C alatti hevítéskor füstöl. A zsiradék felhasználhatóságát gyorstesztel is lehet ellenőrizni. Az elhasznált zsiradékot össze kell gyűjteni és elszállíttatásáról gondoskodni kell. Az elhasznált zsiradékot ételkészítésre felhasználni tilos.</p>	napraforgóolaj	kb. 8-10 óra	kukoricacsíra-olaj	kb. 10-13 óra	repceolaj	kb. 12-15 óra	sertézsír	kb. 18-20 óra	olivaolaj		pálmazsír		kókuszolaj	
napraforgóolaj	kb. 8-10 óra														
kukoricacsíra-olaj	kb. 10-13 óra														
repceolaj	kb. 12-15 óra														
sertézsír	kb. 18-20 óra														
olivaolaj															
pálmazsír															
kókuszolaj															
<p>62/2011(VI.30.) VM rendelet 2§ 11. pont: Hidegkonyhai készítmény: olyan vendéglátó-ipari termék, amely hideg vagy meleg konyhatechnológiai művelettel készül, és szükség szerinti lehűtés és a fogyasztásig hűtve tartás, illetve tárolás után, felmelegítés nélkül fogyasztják.</p>	<p>6.7.3. Hidegkonyhai termékek készítése</p> <p>A hidegkonyhai termék készítése fokozottan veszélyes, magas kockázatú, nagy tisztaságot igénylő tevékenység.</p> <p>Javasolt a hideg és meleg konyhatechnológiai műveleteket az eltérő hőmérséklet igény miatt időben elkülönítve végezni.</p> <p>Hidegkonyhai termékek készítésekor a személyi higiénés szabályok fokozott betartását biztosítani kell. Lásd 5.8. Személyi higiéné fejezet</p> <p>A hidegkonyhai készítményekbe kevert alapanyagokat alaposan mosni, tisztítani kell. A hőkezelt összetevőket (főtt burgonya, főtt tojás, sült hús, stb.) összekeverés és egyéb munkaműveletek előtt gyorsan le kell hűteni, és csak hidegen szabad a többi összetevőhöz adni.</p>														

	<p>A hidegkonyhai termékekhez felhasznált héjas tojást fertőtleníteni kell. Nyers tojással készített majonézhez friss tojást kell használni és célszerű a termék savanyítása (tejfőllel, mustárral, citrommal, fehér borral) pH 4 vagy ennél alacsonyabb vegyhatásúra. A savanyítást indikátor papírral lehet ellenőrizni. A nyers tojássárgájával készített majonézt naponta frissen kell készíteni, hűtőszekrényben, zárt edényben kell tárolni és csak tiszta eszközzel szabad belőle kivenni.</p> <p>A pasztörözött tojáslé használata fokozza a majonéz biztonságosságát.</p> <p>A késztermékeket a tárolás, kiszállítás és kínálás teljes ideje alatt 0 és +5 °C között kell tartani. A hőfokot rendszeresen ellenőrizni kell.</p>
<p>62/2011. (VI. 30.) VM rendelet</p> <p>16. § (3) Napi 29 adagot meghaladó mennyiségben fagyasztásra szánt készterméket elkészülte után 2 órán belül +10 °C alá kell hűteni, és az ételkészítés befejezését követő 12 órán belül le kell fagyasztani.</p> <p>3. melléklet : Vendéglátó tevékenység keretében végzett fagyasztás feltételei</p> <p>1 A megfelelő előkészítő helyiségekkel rendelkező létesítményben, fagyasztó- és fagyasztva tároló berendezésekkel a várható felhasználás szerint adagolva, csomagolva és az 5. pont szerint jelölve, saját vendéglátó tevékenység céljára élelmiszer-alapanyagok, ételkészítéshez felhasználni kívánt félkész termékek, valamint késztermékek lefagyaszthatók.</p>	<p>6.7.5. Fagyasztás és fagyasztva tárolás</p> <p>Fagyasztás csak abban a létesítményben végezhető, ahol az étel alapanyagainak előkészítéséhez elkülönített előkészítő helyiségek, helyek rendelkezésre állnak.</p> <p>A fagyasztáshoz a célnak megfelelő hőelvonó kapacitással rendelkező gyorsfagyasztó berendezéssel, vagy gyorsfagyasztó résszel ellátott fagyasztó szekrényvel kell rendelkezni.</p> <p>A zöldségeket fagyasztás előtt blansírozni kell, amely megállítja az enzimtevékenységet, segít megőrizni a vitaminokat, az ásványi anyagokat, és elpusztítja a felületi mikroorganizmusokat. (Blansírozás: a zöldség rövid ideig tartó forró vízbe merítése.)</p> <p>Összesen napi 29 adagot meghaladó mennyiségű étel fagyasztásához ún. „sokkoló” (gyorshűtő-fagyasztó) berendezés használata szükséges.</p> <p>Tilos lefagyasztani a nyers darált húst vagy az olyan félkész terméket, amiben a darált hús nyers állapotban van.</p>

<p>2. Nyers darált húst lefagyasztani tilos.</p> <p>3. Lefagyasztani csak e célra frissen előkészített terméket, alapanyagot, vagy e célra frissen készült vendéglátó-iparterméket szabad.</p> <p>4. A lefagyasztásra kerülő termék minden pontjának a lehető legrövidebb időn belül –18 °C vagy ez alatti hőmérsékletet kell elérnie. A termék hőmérséklete a fagyasztva tárolás során nem emelkedhet –18 °C fölé.</p> <p>5. A termékek csomagolásán fel kell tüntetni azok megnevezését, a fagyasztás dátumát, minőség-megőrzési idejének lejáratát napját, melynek meghatározása a vendéglátó felelőssége.</p> <p>6. Egyszer már felengedett terméket újrafagyasztani nem szabad.</p> <p>7. Meleg ételt fagyasztás előtt a lehető legrövidebb időn belül környezeti hőmérsékletűre kell lehűteni.</p>	<p>A fagyasztás a feldolgozott élelmiszeripari termékek lejáratát idejét nem hosszabbíthatja meg.</p> <p>Fagyasztani csak élelmiszerekkel közvetlen érintkezésre alkalmas anyagból készült edényben, csomagolóanyagban szabad.</p> <p>A fagyasztás előtt a termékeket az előre látható, egyszeri felhasználás szerinti mennyiségben kell becsomagolni.</p> <p>Törekedni kell arra, hogy a rétegvastagság minél kisebb legyen, készételek esetében lehetőleg ne haladja meg az 5 cm-t.</p> <p>A vendéglátás keretében lefagyasztott termék csomagolásán fel kell tüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a fagyasztott termék pontos megnevezését, - nyersanyag fagyasztás esetén az azonosítását biztosító jelölést (pl. szállítólevél száma), - a fagyasztás dátumát, - a lefagyasztott termék minőségmegőrzési határidejét, amelyet - a feldolgozott élelmiszeripari termékek kivételével – a vendéglátó vállalkozás állapít meg. <p>A fagyasztást nem ajánlott abban a légtérben végezni, ahol a már korábban lefagyasztott termékek tárolása történik.</p> <p>A fagyasztva tárolásra használt hűtőberendezés légtérének hőmérsékletét rendszeresen ellenőrizni kell.</p> <p>Az ételek fagyasztásáról célszerű nyilvántartást vezetni, az alábbiak szerint:</p> <table border="1" data-bbox="943 1190 1644 1345"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Készítés ideje (dátum)</th> <th colspan="2">Étel</th> <th rowspan="2">Lejárat ideje</th> </tr> <tr> <th>megnevezése</th> <th>mennyisége</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Készítés ideje (dátum)	Étel		Lejárat ideje	megnevezése	mennyisége				
Készítés ideje (dátum)	Étel		Lejárat ideje								
	megnevezése	mennyisége									

	<p>Kapcsolódó fejezet a IV. sz. melléklet Új technológiák a vendéglátásban</p>
<p>Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-95/2. számú előírás (4. kiadás) Az élelmiszerekben használható adalékanyagok, az édesítőszer és a színezékek kivételével tartalmazza a felhasználható tartósítószereket)</p>	<p>6.7.6. Tartósított zöldség, gyümölcs készítése</p> <p>A vendéglátás és közétkeztetési tevékenység részeként – saját felhasználásra - zöldség és gyümölcs tartósítás végezhető. A tartósított félkész- és késztermékekről anyaghányad nyilvántartást kell vezetni.</p> <p>Tartósítani csak megfelelő minőségű, friss, hibátlan, tiszta és megfelelően előkészített gyümölcsöt és zöldséget szabad.</p> <p>Tartósítási tevékenységet csak tiszta környezetben, tiszta eszközök használatával, egyéb ételkészítési tevékenységtől térben vagy időben szigorúan elkülönítve kell végezni.</p> <p>Tartósításhoz kizárólag a Magyar Élelmiszerkönyv előírásainak megfelelő tartósítószer használata engedélyezett, az adagolási előírások betartása mellett (az étkeztetés-vendéglátásban a szalicil nem használható).</p> <p>Befőzéshez sérülésmentes, megfelelően elmosogatott és lecsepegtetett, átlátszó üvegeket kell használni. A lezárt üvegeken fel kell tüntetni a termék megnevezését, készítésének időpontját, az esetlegesen alkalmazott tartósítószer vagy adalékanyag megnevezését.</p> <p>Az üvegeket a raktári polcokon úgy kell elhelyezni, hogy azok tartalma és lezártága ellenőrizhető legyen. A csomagolás felpúposodása, és a termék látható elváltozása (pl. zavarosodás, gázképződés, penészesedés, stb.) esetén a terméket a raktárból el kell távolítani és hulladékként kell kezelni.</p>

	6.7.7. Száraz pékáru felhasználása
--	---

GHP munkacsoportnak vitára kiadva: 2011.11.07.
GHP munkacsoport elfogadta: 2011.11.07.

Nyilvános vitára kiadva: 2011.11.11.
Hozzászólási határidő: 2011.12.09.