

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

2-51 számú irányelv

Tej és tejtermékek

Dairy products

Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 1999. (első kiadás)

Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 2002. (második, módosított kiadás)

Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 2004. (harmadik, módosított kiadás)

A Magyar Élelmiszerkönyv előírásainak hatályára vonatkozó rendelkezéseket az élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXXII. törvény tartalmazza.

Ez a kiadás hatályon kívül helyezi a 2002-ben közzétett második kiadást. Az irányelvből egyes terméklapok áthelyezésre kerültek az MÉ 1-3/51-1 előírásba.

A Magyar Élelmiszerkönyv irányelveit folyamatosan igazítják a fogyasztói igények változásaihoz, a tudomány és technika újabb eredményeihez. Ezért ezen irányelv használata előtt győződjön meg arról, hogy a szöveg időközben nem változott-e.

A változásokat a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő közli. Az irányelveket az MSZT Szabványbolt (Budapest IX. Üllői út 25., levélcím: Budapest Pf. 24, 1450) árusítja.

TARTALOM

Általános előírások		4
Fogalommeghatározások		6
Termelői nyerstej	MÉ 2-51/01	12
Hőkezelt fogyasztói tejfélések, tejkészítmények és tejalapú italok	MÉ 2-51/02	17
Savanyú tejtermékek	MÉ 2-51/03	21
Tejszínek és tejszínkészítmények	MÉ 2-51/04	25
Vaj és vajkészítmények	MÉ 2-51/05	28
Oltós alvasztású érlelt sajtok	MÉ 2-51/06	32
Savas és vegyes alvasztású sajtok	MÉ 2-51/07	40
Sajtkészítmények	MÉ 2-51/08	43
Ömlesztett sajtok és ömlesztett sajtkészítmények	MÉ 2-51/09	47

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

2-51 számú irányelv

Tej és tejtermékek

Dairy products

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1. A termékek körének meghatározása

Az irányelv tárgya: a termelői nyerstej, a hőkezelt fogyasztói tejfélések és tejkészítmények, a savanyú tejtermékek, a tejszínek és tejszínkészítmények, a vaj és vajkészítmények, az oltós alvasztású érlelt sajtok, a savas és vegyes alvasztású sajtok, a sajtkészítmények, az ömlesztett sajtok és ömlesztett sajtkészítmények minőségi követelményei.

Az irányelvben szereplő vaj és vajkészítmények minőségi követelményeinek alapját a kenhető zsiradékokra (vaj, margarin, zsírkeverékek) vonatkozó MÉ 1-3-2991/94 előírás képezi. Ezeket a kötelező előírásokat a vajra és vajkészítményekre vonatkozó ezen irányelv követelményei kiegészítik.

Az irányelv használatakor a tej és tejtermékek külön jogszabályokban foglalt minőségi és egyéb követelményeit is figyelembe kell venni.

Egyes tejtermékek minőségi követelményeit, az MÉ 1-3/51-1 számú előírás tartalmazza.

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához a vonatkozó kötelező előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célnak megfelelő minőségű anyagok használhatók fel.

A felhasználható adalékanyagokat a Magyar Élelmiszerkönyv előírásai tartalmazzák.

3. Csomagolás és tárolás

A termékek csomagolásához és tárolásához figyelembe kell venni a vonatkozó kötelező érvényű előírásokat (törvény, rendeletek, MÉ I. kötet), nemzeti ajánlásokat (MÉ II. kötet, szabványok), továbbá a termékcsoportokra és a termékekre a további fejezetekben előírtakat.

A csomagolásnak olyannak kell lennie, amely semmilyen tulajdonságával (méret, megjelenés, térfogat stb.) sem vezeti félre a fogyasztót.

A termékek csomagolására csak az élelmezés-egészségügyi előírásoknak megfelelő csomagolóanyag, valamint védőgáz használható.

Külön rendelet* határozza meg az egyes élelmiszerek egyedi fogyasztói csomagolására megengedett tömeg- és térfogatértékeket, valamint azok ellenőrzési módszereit.

* Jelenleg a 25/2000. (VII. 26.) GM-FVM együttes rendelet

4. Élelmezés-egészségügyi követelmények

A hatályos állat-egészségügyi és élelmezés-egészségügyi előírások szerint.

5. Jelölés

5.1. Megnevezés

A megnevezésre vonatkozó általános követelményeket a hatályos jogszabályok, valamint a termékekre illetve termékcsoporthoz vonatkozó ezen irányelv „megnevezés” című pontja tartalmazza.

Az MÉ 1-3-1898/87 előírás tartalmazza a tej és tejtermékek megnevezésének védelmét.

Az általános előírások a következők:

Az ízesített készítmények megnevezésében utalni kell az ízesítőanyagként használt élelmiszer nevére (pl.: „Málnás joghurt”).

Többféle ízesítőanyag használata esetén a megnevezésben a meghatározó ízre kell utalni, illetve lehet az ízesítőanyagok közismert összesítő nevét (pl.: „Erdei vegyes gyümölcsös joghurt”) is használni.

Ha az ízesítőanyag mennyisége nem felel meg az adott termékcsoporthoz/termékre előírt minimális mennyiségnek, vagy kizárólag aromával ízesítették, akkor a megnevezésben csak az „.....ízű” kifejezéssel szabad utalni a termék jellegére (pl.: „Őszibarackízű aludttej”). Kivételt képezhetnek azok a termékek, amelyek ízesítéséhez intenzív ízű tiszta gyümölcsöt (pl. citrom) vagy zöldséget (pl. torma) használnak. Ilyen esetekben az ízesítőanyag minimális mennyisége a termék érzékszervi tulajdonságaitól függően az előírtnál kevesebb is lehet.

Kevert alapanyagból (különböző tejelő állatoktól származó tejből, illetve tejtermékből) gyártott tejtermékek esetén a megnevezésben ezt fel kell tüntetni (pl.: „Sütővaj – félsavanyútejszín-vaj kevert tejből”).

Nem tehéntejből gyártott termék esetén a megnevezésben utalni kell a felhasznált tejfélésegre (pl.: „Alföldtej – pasztörözött zsíros kecsketej”).

5.2. Egyéb jelölés

A hatályos jogszabályokban és a termékekre, illetve a termékcsoporthoz vonatkozó irányelv egyéb jelölés című pontjában előírtakon túl a következő jelöléseket kell feltüntetni:

A kevert alapanyagból gyártott termékek esetén az összetevők között fel kell sorolni a felhasznált tejféléseket és azok arányát is mennyiségük sorrendjében.

FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Az itt felsorolt fogalmak meghatározásai az egyes termékírányelvekben szereplő, tejgazdasági szempontból érvényes meghatározások.

Agglomerizálás: a primer tejporrészecskék egymáshoz kötése nagyobb méretű tejporthalmazokká.

Alvadék kidolgozása: különböző műveletek összessége, amelyek hatására a friss alvadék víztartalma a sajtféleség jellegének megfelelő értékre csökken, más szóval az alvadék kiszárad.

Alvasztás: technológiai művelet, amelynek során a folyékony tej, tejszín stb. kocsonyás (gél) állapotba megy át. Megkülönböztetünk oltó hatására bekövetkező oltós alvadást, sav hatására lejátszódó savas alvadást, valamint oltó és sav együttes hatására végbemenő vegyes alvadást.

Alvasztóenzim (oltóenzim): olyan állati, növényi vagy mikrobaeredetű készítmény, amely a tejet édes állapotban megalvasztja.

Antioxidáns hatású anyag: a tejszír oxidációját gátló anyag.

Aszeptikus állapot: csíra mentes állapot.

Baktofugálás: a tej mikrobatartalmának, döntően spórásbaktérium-tartalmának csökkentése speciális kialakítású, nagy fordulatszámú centrifugával.

Biológiai érlelés: a tejszín vajkultúra hozzáadásával végzett savanyításos érlelése.

Cfu (telepképző egységek száma): az elfogadott vizsgálati módszerrel mért mikrobaszám.

Cseddározás: az alvadék mérsékelt préselés mellett végbemenő savanyítása.

Csiraölési határfok: azt fejezi ki, hogy a hőkezelés következtében a nyerstej, tejszín stb. mikrobáinak hány százaléka pusztult el.

Csurgatóasztal: lábakon álló, perforált fenék- és oldalbetétekkel ellátott tálcaszerkezet.

Csurgatódob: vízszintes tengelye körül forgatható, perforált falú fém- vagy műanyag henger.

Csurgatókocsi: kerekeken mozgatható, perforált fenék- és oldalbetétekkel ellátott kocsiszerkezet.

Derivátum: származék.

Diszpergálás: finomra aprított szilárd anyag eloszlatása folyékony közegben.

Diszpergáló anyag (közeg): finomra aprított szilárd részecskék eloszlatására alkalmas folyékony anyag.

Dúsítás: valamely tejalkotórész koncentrációjának növelése.

Egyszerű termék: tejből előállított termék, amely a tej alkotórészein kívül legfeljebb funkcionálisan szükséges, engedélyezett adalékanyagokat, illetve technológiai segédanyagokat tartalmaz.

Egytörzs-tenyészet: egyetlen baktériumtörzsből álló tenyészet.

Emulgeálás: folyékony közegben egy vagy több, a közeggel önmagától nem elegyedő másik folyadék eloszlatása. Pl. a sovány tejben a tejszír.

Emulzió: két egymásban nem oldódó folyadéknak szabad szemmel egyneműnek látszó elegye.

Emulziótípus: az emulzió jellemzésére szolgáló azon megjelölés, hogy az emulziót alkotó két folyadékfázis közül melyik képezi a diszperziós közeget és melyik a diszperz részt.

Erjedési lyuk: az érés során a sajttésztaiban képződő szén-dioxid által kialakított többé-kevésbé szabályos kerek lyuk.

Élőcsíra: a termékben jelen levő élő mikroorganizmus.

Élőflóra: a termékben jelen levő élő, hasznos mikroorganizmusok összessége.

Étkezési kazeinát: tejből étkezési minőségben előállított kazeinfehérje vízdoldható sója.

Fehér nemespenész: a *Penicillium camemberti* vagy a *Penicillium caseicolum* fehér színű gombája.

Felfölöződés: a zsír elkülönülése a tej, a tejszín stb. felszínén.

Fermentáció (erjedés): technológiai folyamat, amelynek során a jelen levő élő mikroorganizmusok enzimeinek hatására bonyolult biokémiai változások (tejsav-, alkoholképződés stb.) mennek végbe a tejben, tejszínben stb.

Folytonos kifölözés: a teljes tejmennyiség átvezetése a fölözőgépen, amelyet beállított zsirtartalmú tej és tejszín hagy el.

Foszfatázreakció (-próba): a nyerstejben levő alkalikus foszfatáz enzim kimutatására szolgáló kémiai reakció.

Fölözés: a tejnek, savónak stb. zsírban dús és sovány részre való szétválasztása gépi úton.

Funkcionális tulajdonság: a termék azon tulajdonsága, amely alapvetően meghatározza annak fogyasztói felhasználhatóságát.

Gélképződés: az a folyamat, amelynek során a folyékony tej kocsonyaszerű alvadékká alakul át, más szóval a tej megalvad.

Gomolya: a tejből vegyes alvasztással előállított, rövid ideig érlelt sajt.

Habart alvadék: keveréssel összetört, sűrűn folyó, sima tejalvadék.

Habosítás: technológiai művelet, amelynek során levegőt vagy semleges gázt keverünk a termékbe állományának lazítása, térfogatának növelése céljából.

Hiperszűrés (fordított ozmózis): ideális esetben az oldószerül szolgáló víz és az oldott anyagok elválasztására alkalmas membránseparációs eljárás.

Megjegyzés:

A gyakorlatban a vízzel együtt az egyértékű ionok egy része is a permeátumba kerül.

Homogénezés: a tej, a tejszín zsírgolyócskáinak elaprózása, esetenként ezekből halmazok képzése.

Hőkezelés: a tej, a tejszín stb. melegítésével, hevítésével kapcsolatos művelet, amelynek célja a mikroorganizmusok számának csökkentése, elpusztítása.

Megjegyzés:

A tejiparban alkalmazott főbb hőkezelési eljárások: termizálás, pasztőrözés, magas hőmérsékleten végzett hőkezelés, ultramagas hőmérsékleten végzett hőkezelés, sterilizálás.

Hőn tartás: a felmelegítést követően a tej, tejszín stb. adott hőmérsékleten való tartása.

Hőstabilitás: a tej hővel szembeni ellenálló képessége.

Hőtűrő mikroorganizmus: a 63 °C-on végzett, 30 perces hőntartást túlélő és a kedvező környezeti körülmények között szaporodni képes mikroorganizmus.

Író: a köpüléskor a zsír kiválása után a tejből, tejszínből visszamaradó folyékony termék.

Írópor: az íróból szárítás útján nyert porszerű termék.

Kazein: a tej foszfortartalmú összetett fehérjéje.

Kazeinát: a savas kazein nátriummal, káliummal vagy kalciummal képzett sója.

Kefirgomba (-mag): 3–6 mm átmérőjű, kelvirágra emlékeztető képződmény, amelyben a komplex mikroflórát a mikrobák termelte poliszacharidokból álló, apró zsírgolyócskákat és denaturált tejfehérjéket is magában foglaló szövevény rögzíti.

Keverék tenyészet: több baktériumtörzsből álló tenyészet.

Kevert tej: különböző fajtájú tejelő állatok tejeinek keveréke.

Kéregflóra: a sajt kiszáradt felületén, a kérgén megtelepedő, egészségre ártalmatlan mikroorganizmusok összessége.

Kiegészítő kultúrázás: az alvadást követően a termékbe más, különleges szintenyészetek (pl. bifidus kultúra) bevitele.

Köpülés: a vajgyártás technológiai művelete, amelynek során a tejszín vajrögökre és íróra válik szét.

Kultúra (szintenyészet): egyes tejtermékek gyártásához használt, az emberi egészségre ártalmatlan speciális mikrobatenyészet.

Kutter: kettős falú, fűthető és hűthető, aprító- és keverőszerkezettel felszerelt üst.

Leveles túró: alvadékrétegek egymásra helyezésevel csurgatott túró, amely rétegekre, „levelekre” szedhető szét.

Magas hőmérsékleten végzett hőkezelés/pasztörözés (pillanathevítés): olyan pasztörözés, amely során a tejet 100 °C alatti hőmérsékleten olyan hőmérséklet-idő kombinációval kezelik, hogy a hőkezelés után a foszfátáz- és a peroxidázpróba egyaránt negatív eredményt mutat.

Májás alvadék: tejsavbaktérium vagy oltóenzim, vagy mindkettő együttes hatására létrejött, májra emlékeztető állományú tejavadék.

Mártásos hőkezelés: a megsavanyodott sajtanyag felmelegítése 65 °C körüli hőmérsékletre, forró, sós vizes savóba való mártással.

Membránszűrés (membránszeparáció): a szelektív permeabilitás elvén alapuló művelet, amellyel a folyadék egy vagy több komponensét félig áteresztő membránnal, nyomás alkalmazásával szeparálják.

Megjegyzés:

A művelet feltételei a megfelelő pórusméretű membrán, a szűréshez szükséges hajtóerő (nyomás) és az elválasztandó komponensek közötti méretkülönbség. A szűrési folyamat eredményeként permeátum és koncentrátum (retentát) keletkezik. A tejiparban alkalmazott fontosabb membránszűrési eljárások a reverzozmózis (hiperszűrés), nanoszűrés (ultraozmózis), ultraszűrés, mikroszűrés.

Mezofil mikroorganizmus: közepes hőmérsékletet (25–40 °C) kedvelő mikroorganizmus.

Mikroszűrés: a mikroorganizmusok eltávolítása a tejből speciális szűrőberendezéssel.

Nemespenész: egyes sajtfeleségek gyártásához használt penészgomba-tenyészet.

Nizin: egyes *Str. lactis* (*Lactococcus lactis* ssp. *lactis*) törzsek által termelt bakteriocin, amely többek közt gátolja a vajsavbaktériumok működését.

Nyálka: egyes baktériumok által termelt, poliszacharidokból álló viszkózus anyag.

Nyers sajt: a formázott, sózott sajtalvadék az érlelés előtt.

Oltóenzim: lásd az alvasztóenzimet.

Oltós alvadás: lásd az alvasztást.

Ömlesztősók: azok az anyagok, amelyek a sajtban lévő fehérjéket szolállapotúvá alakítják és egyúttal segítik a zsírt és más komponenseket közel homogén eloszlásba hozni.

Összetett tejtermék: olyan termék, amelynek a tej vagy valamely tejtermék, esetleg több tejalkotórész, akár mennyiségi értelemben, akár a termék jellegének meghatározása szempontjából fontos összetevője, feltéve, hogy a nem tejeredetű összetevők nem szolgálnak valamely tejalkotórész részbeni vagy teljes helyettesítésére.

Pasztörözés: 100 °C alatti hőkezelés abból a célból, hogy a tejben, a tejszínben a mikroorganizmusok számát olyan szintre csökkentsék, amely már nem jelent egészségügyi kockázatot, és egyúttal a termék eltarthatóságát meghosszabbítja.

Penetrációs érték: próbatest – alkalmas mérőműszerrel mért – behatolási mélysége valamely viszkózus anyagba.

Penészerezés: a zöld nemespenésszel érő sajtokban az érés során kialakuló kékeszöld színű „penészek” hálózata.

Peptizálás: a sajtfehérjégek átalakítása kémiai aprítással tömény kolloidoldattá.

Permeát: a membránnylásokon átmenő tejalkotórészeket tartalmazó folyadék.

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

pH: az oldatban az adott pillanatban jelen levő hidrogénion-koncentráció negatív logaritmus.

Porlasztás: a tej-, az író-, a savósúrítmény stb. eloszlata finom cseppekre.

Porleválasztás: a tejporrészecskék elválasztása a szárító levegőtől.

Prebiotikumok: különleges szénhidrátok, amelyek a probiotikus mikrobatörzsek tápanyagai.

Precipitálás: a kazein és/vagy savófehérjék kicsapata a tejből (savóból) hő és sav vagy hő és kalciumsó hatására.

Primer tejporrészecske: a tej(-súrítmény) porlasztásakor keletkező csepp megszáradt állapotban.

Probiotikus mikrobatörzsek: az egészséges bélműködéshez nélkülözhetetlen, bélbarát mikrobatörzsek, amelyeknek meghatározott sav- és epesótűrésük van, és képesek a bélrendszerben megtelepedni.

Probiotikus savanyú tejtermékek: az egészséges bélműködéshez nélkülözhetetlen ún. bélbarát mikrobatörzseket tartalmazó savanyú tejtermékek.

Protoszimbiotikus organizmusok: ősi együttélésben levő organizmusok.

Részhomogénezés: főlözéssel a tejet sovány tejjé és tejszínre választják szét, a tejszínt homogénezik, majd összekeverik a főlözött tejjel; az így előállított tejjé jellemző, hogy néhány órai állás után felfölözödik, a tejszínréteg azonban könnyen elosztható keveréssel vagy rázogatással.

Röglyük vagy röghézag: az össze nem tapadó (forradó) alvadékrögök között a sajt érése során termelődő szén-dioxid hatására képződő szabálytalan hézag, nyílás.

Rögös túró: kelvirágra emlékeztető halmazokból, alvadékrögökből álló túró.

Rúzsflóra: vörösesbarna nyálkás bevonatot létrehozó *Brevibacterium linens* tenyésztése a sajt felületén.

Sajtéresi idő: az az időtartam, amely alatt a nyers sajtanyagból kialakul az adott sajtféleségre jellemző tulajdonságú sajt.

Sajtérelés: technológiai művelet, amelynek során a nyers sajtanyagból bonyolult biokémiai úton az adott sajtféleségre jellemző tulajdonságú sajt alakul ki.

Sajtkezelés: a sajt jellegének megfelelő kéregkezelésből (kaparás, lemosás stb.) és a sajt időnkénti forgatásából álló technológiai művelet.

Sajtpuffadás: a sajttésztaiban nagy, megnyúlt vagy alakatlan, esetleg egybeszakadt lyukak vagy repedések kialakulása mikroorganizmusok hatására.

Megjegyzés:

Megkülönböztetünk élesztős puffadást, kóli-aerogeneszek okozta korai puffadást és a vajsavbaktériumok által előidézett utólagos (vajsavas) puffadást.

Sajttej: sajtgyártás céljára kiválasztott megfelelő minőségű nyerstej.

Savas alvadás: lásd az alvasztást.

Savfok: a tej és egyes tejtermékek savasságát kifejező jelzőszám, amely megmutatja, hogy egységnyi termék mennyi lúgot köt meg.

Savó: a tejnek a kazeinféhrje eltávolítása (kicsapatása) után visszamaradó része.

Savóelvonás: a savó egy részének eltávolítása az alvadékból.

Savófehérje: a kazein eltávolítása után a savóban visszamaradó fehérjék összessége.

Savófehérje-koncentrátum: nagy fehérjetartalmú, meghatározott funkcionális tulajdonságú termék, amely a fehérjéknek savóból való elkülönítésével és vízelvonással készül.

Savókiválás: a savó spontán elkülönülése az alvadékból.

Savópor: savóból szárítás útján nyert porszerű termék.

Savószín: savóból fölözés útján nyert zsírdús termék.

Savóvaj: savószínből köpüléssel előállított vaj.

Sófürdő: meghatározott étkezéssó-tartalmú, hőfokú, pH-értékű és savfokú vizes sóoldat, amelyben a belehelyezett sajtokat sózzák.

Spórák baktérium: hővel szemben kevésbé érzékeny képződményeket, ún. spórákat létrehozó baktérium.

Sterilizés: a tej, a tejszín stb. 100 °C feletti hőmérsékleten hosszabb időn át végzett hőkezelése abból a célból, hogy csíra mentes terméket állítsanak elő, amely szobahőmérsékleten hosszú időn át tárolható. A termék sterilizését zárt dobozban, tartályban végzik.

Szabad zsír: zsírolószer számára hozzáférhető zsír.

Szakaszos kifölözés: a feldolgozásra kerülő tejnek egy részét teljesen lefölözik, és az így nyert tejszínnel, ill. sovány tejjel állítják be az egész tejmennyiség zsírtartalmát.

Szárakra gyúrás: a vaj addig végzendő gyúrása, hogy a vágási felületen vízcsepp ne legyen látható.

Szegényítés: valamely tejalkotórész koncentrációjának csökkentése.

Szérum: vajból melegítéssel elkülönülő vizes fázis.

Szinerézis: az alvadék spontán zsugorodása következtében létrejövő savókiválás.

Szűrés: szilárd anyagok elválasztása folyadéktól pórusos szűrőfelületen való átáramoltatással.

Tejfehérje-koncentrátum: nagy fehérjetartalmú, meghatározott funkcionális tulajdonságokkal bíró termék, amely tejből készül a fehérjéknek koncentráálásával és esetenként vízelvonással.

Tejsűrítmény: tejből részbeni vízelvonással előállított termék.

Tejszín fizikai érlelése: a tejszín gyors (10 °C körüli) hűtése, majd ezen a hőmérsékleten való tartása több órán át.

Tejtisztítás: a fizikai szennyező anyag eltávolítása a tejből szűréssel vagy centrifugálással.

Tejszír: legalább 95% tejszírt és legfeljebb 0,5% vizet tartalmazó termék.

Tejszírfrakció: a tejszír meghatározott hőfokon kristályosodó, ill. olvadó zsírjainak összessége.

Teljes fölözés: a teljes zsírtartalom eltávolítása a tejből.

Teljes kifejés: a képződött egész tejmennyiség kinyerése a tőgyből.

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

Túlszáradás: a tejporrészecskék túlzott hőkezelés hatására bekövetkező denaturálódása, károsodása.

Túrócentrifuga: a finomra aprított alvadékrögöket a savótól centrifugáliserő-hatással szétválasztó berendezés.

Ultramagas hőmérsékleten végzett hőkezelés (UHT): a tej, a tejszín, az ömlesztett sajt, stb. 100 °C feletti hőmérsékleten, rövid ideig tartó hőkezelése abból a célból, hogy a tejalkotórészeknek – elsősorban a fehérjéknek – csak kismértékű denaturálódása, károsodása mellett csíraszegény terméket állítsanak elő.

Ultraszűrés: A tejjel leginkább alkalmazott membránseparációs eljárás, amellyel a különböző méretű részecskéket tartalmazó oldatot két frakcióra választjuk szét, a pórusméretnél kisebb részecskék frakciójára (permeátumra) és a pórusméretnél nagyobb részecskék frakciójára (koncentrátumra). Az ultraszűrőmembrán visszatartja a zsírt, a fehérjéket, a B₁₂-vitamint és a folsavat, részben a fehérjéhez kötött kalciumot, foszfort, magnéziumot, vasat és cinket.

Utóhőkezelés: a félkész vagy a késztermék hőkezelése jellemzően 68–76 °C hőmérsékleten a kultúrából származó mikrobák nagy részének elpusztítása céljából.

Utómelegítési hőfok: az a hőmérséklet, amelyre a kidolgozás során az alvadékot felmelegítik és bizonyos ideig ezen a hőfokon tartják az alvadékrögök víztartalmának csökkentése, más szóval kiszáritása és az alvadék-mikroflóra összetételének befolyásolása céljából.

Utószennyeződés: a termék mikrobákkal való szennyeződése a hőkezelés művelete után.

Vajgyúrás: a vajgyártás művelete, amelynek célja a vajszemcsék közé bezáródott felesleges víz eltávolítása, a vajszemcsék egységes szerkezetű vajjá való tömörítése, valamint a vajban levő vízcseppek elaprózása és egyenletes eloszlása.

Vajmosás: a vajgyártás művelete, amelynek célja a vajszemcsék közül az író eltávolítása vízzel.

Vajolaj: a vajzsír szobahőmérsékleten folyékony frakciója.

Vajzsír: a vajból olvasztással és a víz elpárologtatásával nyert, legalább 99,3% tejszírt és legfeljebb 0,5% vizet tartalmazó termék.

Vákuumbepárlás: a tej víztartalmának részleges eltávolítása melegítéssel a légkörinél kisebb nyomáson.

Vegyes alvadék: lásd az olvasztást.

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

Megjegyzés:

A tejjel leggyakrabban alkalmazott védőgázok: N₂, CO₂.

Vízkötés (vízkötő képesség): az anyag azon tulajdonsága, hogy egységnyi mennyisége mennyi vizet képes fizikai és/vagy kémiai úton megkötni.

Vízmentes tejszír: legalább 99,8% tejszírt és legfeljebb 0,1% vizet tartalmazó termék.

Zöld nemespenész: *Penicillium roqueforti* penészgomba tenyésztete.

Zselírozás: megfelelő adalékanyag hozzáadásával a folyékony termék átalakítása kocsonyás, zselés állományúvá.

1. TERMELŐI NYERSTEJ

Azonosító szám: MÉ 2-51/01

1.1. A termékcsoport meghatározása

A termelői nyerstej olyan termék, amelyet egy vagy több tehéntől, juhtól vagy kecskétől rendszeres, teljes kifejéssel nyernek, amelyet nem melegítettek 40 °C hőmérséklet fölé vagy nem részesítettek ezzel egyenértékű más kezelésben, továbbá amelyből semmit nem vontak el, és amelyhez semmit nem adtak hozzá.

1.1.1. Termelői nyerstej közvetlen fogyasztásra

Azonosító szám: MÉ 2-51/01/11

A közvetlen fogyasztásra felhasznált termelői nyerstej olyan termék, amelyet hőkezelés nélkül kínálnak fogyasztásra.

1.1.2. Termelői nyerstej ipari feldolgozásra

Azonosító szám: MÉ 2-51/01/12

Az ipari feldolgozásra felhasznált termelői nyerstej olyan termék, amelyből hőkezelt fogyasztói tejféleséget vagy tejalapú terméket állítanak elő.

1.2. Felhasználható anyag

Közvetlen fogyasztásra és ipari feldolgozásra csak olyan termelői nyerstej használható fel, amelynek fizikai-kémiai, higiéniai-mikrobiológiai, és érzékszervi tulajdonságai megfelelnek a Magyar Élelmiszerkönyv, és a vonatkozó élelmezés-egészségügyi, állat-egészségügyi jogszabályok előírásainak.

1.3. A kezelési folyamat főbb irányelvei

A nyerstej termelésével kapcsolatos általános követelmények

Termelői nyerstejet kizárólag olyan tejtermelő gazdaság állíthat elő és forgalmazhat, amelyet az illetékes állat-egészségügyi hatóság a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően nyilvántartásba vett és rendszeresen ellenőriz. A tej termelésével, fejésével és kezelésével foglalkozó személyek a külön jogszabályokban előírtak szerint kötelesek igazolni, hogy munkavégzésüknek egészségügyi akadálya nincs.

Megfelelő minőségű tej csak egészséges, szakszerűen takarmányozott, higiénikusan tartott tehenekkel, juhokkal, illetve kecskékkal termelhető.

Kézi vagy gépi fejéssel végzett tejnyeréskor és a tej kezelésének folyamán megfelelő higiéniai állapotot kell biztosítani, különös tekintettel a tejjel közvetlenül érintkező felületek tisztaságára.

Hűtés

A nyerstej hűtését a tejtermelő gazdaságban a tej kifejeése után azonnal meg kell kezdeni, és legkésőbb 2 órán belül legalább 6 °C, legfeljebb 4 °C hőmérsékletre kell hűteni. A nyerstejet csak abban az esetben nem kell hűteni, ha azt a fejés után 2 órán belül értékesítik, vagy tejgyűjtőbe vagy a feldolgozó üzembe szállítják.

Tárolás

A hűtött vagy hűtetlen termelői nyerstejet megfelelő higiéniai állapotú, élelmiszer-higiéniai szempontból engedélyezett anyagokból készült eszközökben (kanna, tartály, siló stb.) kell tárolni annak érdekében, hogy a tárolás, illetve a forgalmazás ideje alatt megvédjük a környezet káros hatásaitól (pl.: fény, levegő, por stb.).

A közvetlen fogyasztásra szánt termelői nyerstej tárolási és forgalmazási időtartamai

Az előírt módon lehűtött, közvetlen fogyasztásra szánt termelői nyerstej tárolásának és forgalmazásának időtartama a fejestől számított

- legfeljebb 48 óra, ha a tárolási hőmérséklet 4 °C,
- legfeljebb 24 óra, ha a tárolási hőmérséklet 6 °C,
- legfeljebb 16 óra, ha a tárolási hőmérséklet 8 °C.

A közvetlen fogyasztásra szánt, hűtetlen termelői nyerstej tárolási és forgalmazási időtartama a fejés után legfeljebb 2 óra lehet.

A közvetlen fogyasztásra szánt termelői nyerstej csomagolásán vagy a forgalmazás helyszínén a külön jogszabályokban megjelölteken túl fel kell tüntetni a következőket is: „Nyerstej” „Fogyasztás előtt fel kell forralni”

Az ipari feldolgozásra szánt termelői nyerstej tárolási és átadás-átvételi időtartamai

Az előírt módon lehűtött, ipari feldolgozásra szánt termelői nyerstej tárolásának és átadás-átvételének időtartama a fejestől számított

- legfeljebb 48 óra, ha a tárolási hőmérséklet 4 °C,
- legfeljebb 24 óra, ha a tárolási hőmérséklet 6 °C.

Az ipari feldolgozásra szánt, hűtetlen termelői nyerstej tárolási és átadás-átvételi időtartama a fejés után legfeljebb 2 óra lehet.

A hűtött nyerstej hőmérséklete a feldolgozó üzembe szállítás, illetve üzemi szállítás alatt nem haladhatja meg a 10 °C hőmérsékletet.

Az ipari feldolgozásra szánt termelői nyerstej kezelése a tejfeldolgozó üzemben

A tejfeldolgozó üzembe érkező nyerstejet, ha azt a tejtermelő gazdaságban nem hűtötték, a beszállítás után azonnal hőkezelní kell.

A tejfeldolgozó üzembe érkező hűtött nyers tehéntejet, ha azt 4 órán belül nem hőkezelik, közvetlenül a beszállítás után legalább 6 °C, legfeljebb 4 °C hőmérsékletre újra le kell hűteni, és a hőkezelésig ezen a hőmérsékleten kell tárolni. Az így hűtött és tárolt tejet 48 órán belül hőkezelní kell.

Ha a tejfeldolgozó üzembe érkező nyers tehéntej hőkezelését 36 órán túl végzik el, közvetlen vagy közvetett módszerrel vizsgální kell annak mikrobaszámát. Ha a mikrobaszám a 300.000 cfu/cm³ értéket meghaladja, a nyers tehéntej hőkezelt fogyasztói tejfélésegek előállítására nem használható fel.

A tejfeldolgozó üzembe érkező nyers juh- és kecsketejet közvetlenül a beszállítás után legalább 6 °C, legfeljebb 4 °C hőmérsékletre kell lehűteni, és a hőkezelésig ezen a hőmérsékleten kell tárolni. Az így hűtött és tárolt tejet 72 órán belül hőkezelní kell.

A termelői nyerstej minősítése

A közvetlen fogyasztásra szánt termelői nyerstej ellenőrzéséről külön jogszabály rendelkezik.

Az ipari feldolgozásra szánt nyerstej minősítését – a sűrűség és az érzékszervi tulajdonságok kivételével – akkreditált Nyerstej Minősítő Laboratóriumban kell végezni.

1.4. Minőségi követelmények**1.4.1. Nyers tehéntej**Fizikai és kémiai követelmények

Jellemző	Követelmény
A tejalkotórészek mennyisége ^(a)	A természetes összetételnek megfelelő legyen.
Fehérjetartalom, legalább % (m/m) ^(b)	2,9
Sűrűség 20 °C-on, legalább, g/cm ³	1,028
Fagyáspont, °C ^(c)	-0,520 vagy ennél alacsonyabb hőmérséklet.

(a) A természetes eredetet szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

(b) A tej összes nitrogéntartalma [TN, % (m/m)] szorozva 6,38-cal.

(c) A fagyáspontot szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

Higiéniiai és mikrobiológiai követelmények

Jellemző	Termelői nyers tehéntej közvetlen fogyasztásra	Termelői nyers tehéntej ipari feldolgozásra*
Mikrobaszám, cfu/cm ³ ^(a)	≤ 50.000	≤ 100.000
Szomatikus sejtszám, sejt/cm ³ ^(a)	≤ 400.000	≤ 400.000
Gátlóanyag ^(b)	Nem mutatható ki.	Nem mutatható ki.
Staphylococcus aureus-szám, bakt./cm ³ ^(c,d)	n=5, c=2, m=100, M=500	n=5, c=2, m=500, M=2000
Salmonella ssp., bakt./cm ³	n=5, 25 g-ban negatív	—
Egyéb kórokozó mikroorganizmusok és/vagy toxinjaik	Nem mutathatók ki a fogyasztó egészségét veszélyeztető mennyiségben.	—

(a) A hatályos rendelet szerint számított mértani átlag alapján, havonta legalább 3 vizsgálattal.

(b) Az élelmezés-egészségügyi határértékeket a vonatkozó jogszabályok tartalmazzák.

(c) A vizsgálatot azokból a nyerstehéntej-tételekből kell elvégezni, amelyekből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket.

(d) n: A mintát alkotó elemi minták száma.

m: Mikrobaszám-küszöbérték. Az eredmény akkor megfelelő, ha a mikrobaszám egyetlen mintában sem több, mint „m”.

M: A mikrobaszám maximális értéke. Az eredmény akkor nem megfelelő, ha a mintaegységben a mikrobaszám „M” vagy több.

c: Azon mintaegységek száma, amelyekben a mikrobaszám „m” és „M” között lehet. A minta akkor elfogadható, ha a többi mintaegység mikrobaszáma ≤ „m”-mel.

Érzékszervi követelmények

Külső: fehér vagy sárgásfehér színű, egynemű, látható elváltozásoktól mentes, a felfölözött zsírréteg keveréssel elosztható.

Szag: jellegzetes, idegen szagoktól mentes.

Íz:** jellegzetes, enyhén édeskés, telt, idegen ízeketől mentes.

* Ezek a követelmények a termelőhelyen, a tej átadás-átvételekor érvényesek

** A nyers tehéntej ízét – a külső és a szag érzékszervi tulajdonságoktól függően – csak gyanús esetekben kell vizsgálni, a tejminta 72 °C hőmérsékletre való melegítése, majd 30 másodperces hőntartása és 37 °C-ra való lehűtése után.

1.4.2. Nyers juhtejFizikai és kémiai követelmények

Jellemző	Követelmény
A tejaljótórészek mennyisége ^(a)	A természetes összetételnek megfelelő legyen.
Fagyáspont, °C ^(b)	-0,540 vagy ennél alacsonyabb hőmérséklet.

(a) A természetes eredetet szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

(b) A fagyáspontot szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

Higiéniiai és mikrobiológiai követelmények

Jellemző	Termelői nyers juhtej ipari feldolgozásra*
Mikrobaszám, cfu/cm ³ ^(a,b)	≤1.500.000
Gátlóanyag ^(c)	Nem mutatható ki.
Staphylococcus aureus-szám, bakt./cm ³ ^(d,e)	n=5, c=2, m=500, M=2000

(a) A hatályos rendelet szerint számított mértani átlag alapján, havonta legalább 3 vizsgálattal.

(b) Abban az esetben, ha a nyers juhtejből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket, vagy nyers állapotban kínálják fogyasztásra, a mikrobaszám nem haladhatja meg az 500.000 cfu/cm³ értéket.

(c) Az élelmezés-egészségügyi határértékeket a vonatkozó jogszabályok tartalmazzák.

(d) A vizsgálatot azokból a nyersjuhtej-tételekből kell elvégezni, amelyekből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket vagy nyers állapotban kínálják fogyasztásra.

n: A mintát alkotó elemi minták száma.

m: Mikrobaszám-küszöbérték. Az eredmény akkor megfelelő, ha a mikrobaszám egyetlen mintában sem több, mint „m”.

M: A mikrobaszám maximális értéke. Az eredmény akkor nem megfelelő, ha a mintaegységben a mikrobaszám „M” vagy több.

c: Azon mintaegységek száma, amelyekben a mikrobaszám „m” és „M” között lehet. A minta akkor elfogadható, ha a többi mintaegység mikrobaszáma ≤ „m”-mel.

Érzékszervi követelmények

Külső: csontfehér vagy sárgásfehér színű, egyenemű, látható elváltozásoktól mentes, a felfölözött zsírréteg keveréssel elosztható.

Szag: jellegzetes, idegen szagoktól mentes.

Íz:** jellegzetes, telt, idegen ízekből mentes.

1.4.3. Nyers kecsketejFizikai és kémiai követelmények

Jellemző	Követelmény
A tejaljótórészek mennyisége ^(a)	A természetes összetételnek megfelelő legyen.
Fagyáspont, °C ^(b)	-0,520 vagy ennél alacsonyabb hőmérséklet.

(a) A természetes eredetet szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

(b) A fagyáspontot szükség esetén hivatalos mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal kell ellenőrizni.

* Ezek a követelmények a termelőhelyen, a tej átadás-átvételekor érvényesek.

** A nyers juhtej íze – a külsőtől és a szagtól függően – csak gyanús esetekben kell vizsgálni, a tejminta 72 °C hőmérsékletre való melegítése, majd 30 másodperces hőntartása és 37 °C-ra való lehűtése után.

Higiéniiai és mikrobiológiai követelmények

Jellemző	Termelői nyers kecsketej ipari feldolgozásra *
Mikrobaszám, cfu/cm ³ (a,b)	≤1.500.000
Gátlóanyag (c)	Nem mutatható ki.
Staphylococcus aureus-szám, bakt./cm ³ (d,e)	n=5, c=2, m=500, M=2000

- (a) A hatályos rendelet szerint számított mértani átlag alapján, havonta legalább 3 vizsgálattal.
- (b) Abban az esetben, ha a nyers kecsketejéből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket vagy nyers állapotban kínálnak fogyasztásra, a mikrobaszám nem haladhatja meg az 500.000 cfu/cm³ értéket.
- (c) Az élelmezés-egészségügyi határértékeket a vonatkozó jogszabályok tartalmazzák.
- (d) A vizsgálatot azokból a nyers kecsketej tételekből kell elvégezni, amelyekből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket vagy nyers állapotban kínálnak fogyasztásra.
- (e) n: A mintát alkotó elemi minták száma.
 m: Mikrobaszám-küszöbérték. Az eredmény akkor megfelelő, ha a mikrobaszám egyetlen mintában sem több, mint „m”.
 M: A mikrobaszám maximális értéke. Az eredmény akkor nem megfelelő, ha a mintaegységben a mikrobaszám „M” vagy több.
 c: Azon mintaegységek száma, amelyekben a mikrobaszám „m” és „M” között lehet. A minta akkor elfogadható, ha a többi mintaegység mikrobaszáma ≤ „m”-mel.

Érzékszervi követelmények

Külső fehér vagy sárgásfehér színű, egynemű, látható elváltozásoktól mentes, a felfölöződött zsírréteg keveréssel elosztható.

Szag jellegzetes, idegen szagoktól mentes.

*Íz*** jellegzetes, enyhén édeskés, telt, idegen ízektől mentes.

1.5. JelölésMegnevezés

NYERSTEJ

Megjegyzés: szarvasmarhán kívüli állatfaj esetén fel kell tüntetni az állatfajra utaló megnevezést is, pl.: nyers juhtej, nyers kecsketej.

Egyéb jelölés

A közvetlen fogyasztásra szánt nyerstej forgalmazásának helyszínén a

„Fogyasztás előtt fel kell forralni!”

szövegű figyelemfelhívó feliratot kell elhelyezni.

* Ezek a követelmények a termelőhelyen, a tej átadás-átvételekor érvényesek.

** A nyers kecsketej ízét – külsőtől és a szagtól függően – csak gyanús esetekben kell vizsgálni, a tejminta 72 °C hőmérsékletre való melegítése, majd 30 másodperces hőntartása és 37 °C-ra való lehűtése után.

2. HŐKEZELT FOGYASZTÓI TEJFÉLESEGEK, TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÉS TEJALAPÚ ITALOK

Azonosító szám: MÉ 2-51/02

2.1. A termékcsoport meghatározása

A hőkezelt fogyasztói tejfélések és tejkészítmény(ek) termelői nyerstejből tisztítás, zsírtartalom-beállítás, szükség szerint homogénezés, esetleg tejfehérjével, ásványi sókkal, vitaminokkal való dúsítás és/vagy laktóztartalom-csökkentés, tejkészítmények esetén ízesítés, majd megfelelő hőkezelés útján előállított termékek.

A fogyasztói tejfélések és tejkészítmény(ek) csoportosíthatók a felhasznált tej eredete szerint: fogyasztói (tehén)tej, fogyasztói kecsketej stb.

A zsírtartalom alapján megkülönböztetünk sovány, zsírszegény, félzsíros és zsíros (teljes) fogyasztói tejet, ill. tejkészítményt.

A leggyakrabban használt csoportosítás a hőkezelés módja szerint: a fogyasztói tej és tejkészítmény(ek) lehet pasztörözött, magas hőmérsékleten pasztörözött, ill. hőkezelt, ultramagas hőmérsékleten hőkezelt, más néven UHT és sterilizált vagy röviden steril tej, ill. tejkészítmény(ek).

A hőkezelt fogyasztói tejfélések dúsíthatók vitaminokkal, ásványi sókkal, tejfehérjével, illetve laktóztartalma megfelelő eljárással csökkenthető.

Az idetartozó termékek lehetnek egyszerű termékek vagy röviden tejek és az ezek felhasználásával és ízesítőanyagok, esetenként egyéb anyagok hozzáadásával előállított összetett termékek, más néven ízesített tejkészítmények.

2.1.1. Pasztörözött tej

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/11

A pasztörözött tej olyan fogyasztói tejféléség, amelyet a gyártás során 71,7 °C hőmérsékleten 15 másodpercig vagy ezzel egyenértékű más hőmérséklet-idő kombináció szerint hőkezelték, majd a legrövidebb időn belül legalább 6 °C-ra hűtöttek, és foszfatázpróbával negatív, de ugyanakkor peroxidázpróbával pozitív reakciót mutat.

2.1.2. Magas hőmérsékleten pasztörözött, ill. hőkezelt tej

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/12

A magas hőmérsékleten hőkezelt tej olyan fogyasztói tejféléség, amelyet a gyártás során legfeljebb 100 °C hőmérsékleten olyan hőmérséklet-idő kombinációval hőkezelték, hogy a hőkezelés után a foszfatáz- és a peroxidázpróba egyaránt negatív eredményt mutasson.

2.1.3. Ultramagas hőmérsékleten hőkezelt, más néven UHT tej

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/13

Az UHT tej olyan fogyasztói tejféléség, amelyet a gyártás során legalább 135 °C hőmérsékleten legalább 1 másodpercig hőkezelték, majd szobahőmérsékletre hűtve aszeptikusan csomagoltak. Az így előállított termék véletlenszerűen kivett zárt mintacsomagjában 30 °C hőmérsékleten 15 napos tárolás után romlás ne legyen kimutatható. A vizsgálat elvégezhető 55 °C hőmérsékleten 7 napos tárolási próbával is.

2.1.4. Sterilizált tej

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/14

A sterilizált tej olyan fogyasztói tejféléség, amelyet hermetikusan zárt, megfelelően hőálló csomagolásban 115 °C hőmérsékleten 15-30 perces hőtartással hőkezelték, majd szobahőmérsékletre hűtöttek. Az így előállított termék véletlenszerűen kivett zárt mintacsomagjában 30 °C hőmérsékleten végzett 15 napos tárolás után romlás ne legyen kimutatható. A vizsgálat elvégezhető 55 °C hőmérsékleten 7 napos tárolási próbával is.

2.1.5. Ízesített tejkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/15.

Az ízesített tejkészítmények olyan összetett termékek, amelyeket tejből, mint egyszerű termékből ízesítőanyagok, továbbá szükség szerint egyéb élelmiszerek, aromák, színezékek, egyéb adalékanyagok stb. hozzáadásával állítottak elő. Az ízesítőanyagok mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy a termék az ízesítésnek megfelelő jellegű legyen. Az ízesített késztermékben az ízesítés előtti, tejhányad legalább 70% (m/m) legyen. Állományuk alapján folyékony (tejitalok), zselírozott és szilárd állományú tejkészítményeket különböztetünk meg.

2.1.6. Tejalapú italok

Azonosító szám: MÉ 2-51/02/16.

E termékcsaládba tartoznak mindazon készítmények, amelyekben az egyszerű tejhányad meghaladja az 50, de nem éri el a 70%-ot és az előállításához író, savót, permeátumot, esetleg vizet vagy ezek keverékeit, továbbá egyéb élelmiszereket, adalékanyagokat is felhasználnak. Ezek a termékek – az adott határokon belül – tetszőleges összetételben készülhetnek, de megnevezésükben a „tej” szó még szóösszetételben sem szerepelhet.

2.2. Felhasználható anyagok

2.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Tehéntej vagy más tejelő állat (pl.: juh, kecske) teje, tejsűrítvények vagy ezek keveréke
Tejfehérje-koncentrátum
Ásványi anyagok
Vitaminok
Laktózbontó enzim.

2.2.2. Csak a 2.1.5. pontban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Tejpor, tejsűrítvény
Gyümölcs
Egyéb nem tejeredetű élelmiszerek
Adalékanyagok
Aromák

2.2.3. Csak a 2.1.6. pontban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Író, savó, permeátum illetve ezek koncentrátumai
Tejpor, tejsűrítvény
Víz
Egyéb, nem tejeredetű élelmiszerek
Adalékanyagok
Aromák

2.3. A gyártási folyamat főbb irányelvei

Technológia

A fogyasztói tejféléseket az 1. pontban előírt követelményeknek megfelelő minőségű tejből tisztítás és zsirbeállítás után homogénezéssel vagy anélkül, megfelelő hőkezeléssel, ezt követő hűtéssel, majd csomagolással állítják elő. Kivételt képeznek a steril tejfélések, amelyek esetében a csomagolást a hőkezelés előtt végzik. Az ásványi anyagokban, a vitaminokban, a tejfehérjékben való dúsítást (ultraszűréssel vagy ultraszűrt tejfehérje-koncentrátum hozzáadásával), ill. a laktóztartalom csökkentését a megfelelő hőkezelést megelőzően célszerű elvégezni.

Az ízesített tejkészítményeket az előzőek szerint előkészített tejből a termékfélésegre jellemző érzékszervi tulajdonságokat biztosító anyagok (ízesítőanyagok, édesítőszer, aromák, színezékek, stabilizátorok és emulgeálószer) bekeverése után - esetleg homogénezve - pasztörözik, magas hőmérsékleten vagy ultramagas hőmérsékleten hőkezelik (UHT), majd azt követően a tárolási hőmérsékletre hűtik és csomagolják.

Kivételt képeznek a sterilizált termékek, ahol a csomagolást a hőkezelés előtt végzik, továbbá a zselírozott készítmények, ahol a letöltést melegen (a gélképződésnél magasabb hőmérsékleten) végzik és a terméket csak ezután hűtik.

Csomagolás

Az ultramagas hőmérsékleten hőkezelt (UHT) tejfeleségek és tejkészítmények utószennyeződését aseptikus csomagolással akadályozzák meg. A csomagolóanyagot úgy kell megválasztani, hogy az a terméknek megfelelő védelmet biztosítson a fény és a levegő (oxigén) károsító hatása ellen.

Tárolás

A pasztörözött és a magas hőmérsékleten hőkezelt termékeket hűtve kell tárolni, az ultramagas hőmérsékleten hőkezelt (UHT) és a steril termékek szobahőmérsékleten is tárolhatók.

2.4. Minőségi követelmények

Fizikai és kémiai követelmények a 2.1.1. – 2.1.4. pontokba tartozó termékekre:

Zsír fokozat	Zsírtartalom, % (m/m)	
sovány	legfeljebb	0,5
zsírszegény	legalább	1,5
	legfeljebb	1,8
félzsíros		2,8 ± 0,1
zsíros	legalább	3,5

Hőkezelttség:	a megnevezésben jelölt módon
Fehérjetartalom, legalább, % (m/m):	2,9
Sűrűség, legalább, g/cm ³	1,028
Fagyáspont legfeljebb, °C	-0,520 vagy ennél alacsonyabb hőmérséklet.

Zsírtartalmi követelmények a 2.1.5 és a 2.1.6 pontokba tartozó termékekre:

Zsír fokozat	Zsírtartalom, % (m/m)	
sovány	legfeljebb	0,5
zsírszegény	legalább	0,6
	legfeljebb	1,8
félzsíros	legalább	1,9
	legfeljebb	3,4
zsíros	legalább	3,5

Egyéb követelmények a 2.1.6. pontokba tartozó termékekre:

Fehérjetartalom, legalább, % (m/m):	1,5
Sűrűség, legalább, g/cm ³	1,025

Érzékszervi követelmények

	Tejfélések	Ízesített tejkészítmények		Tej alapú italok
		Tejitalok	Zselírozott tejkészítmények	
<i>Külső</i>	Egyenletes, csontfehér vagy kissé sárgás színű*.	Jellegzetes, az ízesítésre jellemző színű.	Jellegzetes, az ízesítésre jellemző színű, fényes felületű.	Egyenletes, fehér vagy sárgásfehér színű, ízesített termék esetén az ízesítő és/vagy színező anyagra jellemző
<i>Állomány</i>	Egynemű, pelyhesedéstől és üledéktől, valamint felfölözödéstől mentes, kivételt képez a homogénezetlen pasztörözött és a magas hőmérsékleten hőkezelt tej, amelyek esetében megengedhető a felfölöződés, ha a zsírréteg keveréssel könnyen elosztható.	Pelyhes kicsapódástól, felfölözödéstől és üledéktől mentes.	Egynemű, sima, a zselírozás mértékétől függően sűrűn folyó, kanalazható vagy májas, szájból elomló és a csomagolási egység falához jól tapadó.	Egynemű, kiválástól mentes
<i>Szag</i>	Jellegzetes, enyhén főtt, tiszta.	Az ízesítésre jellemző, kellemesen aromás, tiszta.		Tiszta, idegen szagtól mentes, jellegzetes
<i>Íz</i>	Jellegzetes, édeskés, enyhén vagy kissé főtt, tiszta*.	Kellemesen édes, az ízesítőanyagra vagy az aromára jellemző, jellegzetesen zamatos, tiszta.		Tiszta, idegen íztől mentes, jellegzetes

* A zsírtartalomtól és a hőkezelés módjától függően

2.5. Jelölés

Megnevezés

TEJ, TEJKÉSZÍTMÉNY stb.

A hőkezelésre utaló kifejezéseket a 2.1.1., a 2.1.2., a 2.1.3. vagy a 2.1.4. pontok szerint és a termék zsírtartalmát.

A MÉ 1-3-1898/87 szerinti összetétel módosításának tényét a tejmegnevezéshez kapcsolt szóval vagy szavakkal kell jelezni, pl. Vitaminokban dúsított tej, Kalcium tej, Laktózbontott tej.

Kizárólag a 2.1.1. pontban foglalt követelmények teljesülése esetén használható a Friss tej megnevezés.

A 2.1.6. pont szerinti készítmények megnevezéséhez kapcsolódóan fel kell tüntetni a termék zsírtartalmát. Ezen termékek megnevezésében, – az MÉ 1-3-1898/87 előírással összhangban – a „tej” szó még szóösszetételben sem szerepelhet. A megnevezés lehet pl.: REGGELI ITAL, CSALÁDI ITAL, KAKAÓS ITAL

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni a termék 2.4. pont szerinti zsírfokozatát. Homogénezés esetén utalni kell a műveletre.

A 3,5% (m/m) vagy annál nagyobb zsírtartalmú termék esetén a zsírfokozat jelölésére a "teljes" szó használata megengedett.

A 2.1.6. szerinti termékek esetén a jelölésben fel kell tüntetni a termék zsír-, fehérje-, tejcukor- és ásványianyag-tartalmát, valamint az összetevők felsorolásánál a tejtartalmat tömegszázalékban kifejezve. Ezen termékek csomagolásának színvilága, grafikája olyan legyen, hogy egyértelműen tegye lehetővé a termékek megkülönböztetését a tejtől.

3. SAVANYÚ TEJTERMÉKEK

Azonosító szám: MÉ 2-51/03

3.1. A termékcsoporthatározása

Az idetartozó termékek közös jellemzője, hogy a megfelelően előkészített és hőkezelt, a 3.2. pontban felsorolt anyagokból speciális mikrobatenyészetek hozzáadásával savanyítás és alvasztás útján készülnek.

10%-nál kisebb zsírtartalom esetén savanyú tejről, legalább 10% és azt meghaladó zsírtartalom esetén savanyú tejszínekről beszélünk.

Megkülönböztetünk élőflórás egyszerű (natúr) savanyú tejet és tejszínet; ízesítőanyagok hozzáadásával előállított összetett, más néven ízesített savanyú tej- és tejszínkészítményeket, valamint nem élőflórás ízesített savanyú tej- és tejszínkészítményeket.

3.1.1. Élőflórás savanyú tejek és tejszínek (natúr)

Azonosító szám: MÉ 2-51/03/11

Az élőflórás savanyú tejek és tejszínek olyan termékek, amelyeket megfelelően előkészített és hőkezelt (esetleg külön engedély alapján nyers) tejből (tejszínből), a 3.2. pontban felsorolt anyagokból speciális mikrobatenyészetek hozzáadásával, savanyítás (pH-csökkentés) és alvasztás útján állítottak elő, és a termékek a minőségmegőrzési időtartamuk lejáratáig legalább az előírt mennyiségben tartalmazzák a kultúrából származó élő, aktív mikroorganizmusokat.

A fontosabb savanyú tejek és tejszínek gyártásához a következő speciális mikrobatenyészeteket használják fel:

<i>Joghurt:</i>	Streptococcus salivarius subsp. thermophilus és Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus meghatározott arányú szimbiotikus tenyésze.
<i>Kefír:</i>	Kefirgombából készített kultúra; Lactobacillus kefir, Leuconostoc, Lactococcus- és Acetobacter-félék jellemző arányban. Tartalmaz még laktózerjesztő élesztőket (Kluyveromyces marxianus) és laktózt nem erjesztő élesztőket (Saccharomyces omnispurus, Saccharomyces cerevisiae, Saccharomyces exiguus).
<i>Más fermentált tejtermékek (pl. aludttej, tejföl)</i>	Mezofil és/vagy termofil tejsavbaktériumok egytörzs- vagy keveréktenyésze.
<i>Probiotikus tejtermékek:</i>	Probiotikus mikrobatorzsek önmagukban vagy a jelleget meghatározó (pl. joghurt, kefir) mikrobatorzsekkel kombinálva.

3.1.2. Élőflórás, ízesített savanyú tej- és tejszínkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/03/12

Az élőflórás, ízesített savanyú tej- és tejszínkészítmények olyan összetett termékek, amelyeket a 3.1.1. pont szerinti termékekből a 3.2.2. pontban felsorolt, felhasználható anyagok hozzáadásával állítottak elő úgy, hogy a tejeredetű egyszerű termékhányad legalább 70% (m/m) legyen. Az összetett végtermék minőségmegőrzési időtartamának lejáratáig a 3.1.1. pont szerinti egyszerű termék arányának megfelelő mennyiségben kell, hogy tartalmazza a kultúrából származó élő, aktív mikroorganizmusokat.

3.1.3. Nem élőflórás savanyú tejszínek

Azonosító szám: MÉ 2-51/03/13

A tejföl esetében – tekintettel a termék széles körű konyhai felhasználására – az utóhőkezelés megengedett.

3.1.4. Nem élőflórás, ízesített savanyú tej- és tejszínkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/03/14

A nem élőflórás, ízesített savanyú tej- és tejszínkészítmények olyan mikrobapusztító módszerrel (pl. utóhőkezeléssel) kezelt összetett termékek, amelyeket a 3.1.1. pont szerinti termékekből a 3.2. pontban felsorolt, felhasználható anyagok hozzáadásával állítottak elő úgy, hogy a tejeredetű egyszerű termékhányad legalább 70% (*m/m*) legyen. A mikrobapusztítás következtében a termékben a romlást okozó, valamint a kultúrából származó mikroorganizmusok száma és aktivitása nagymértékben csökkent, így a termék hosszabb ideig tárolható.

A 3.1.2. és ebben a pontban meghatározott savanyú tej- és tejszínkészítményben az ízesítésre használt anyagok tiszta gyümölcs-, zöldség-, ill. mézhányada a végtermékben legalább 4% (*m/m*) legyen. A fűszerek (fahéj, vanília stb.), ill. tiszta kivonatok, valamint az egyéb természetes ízesítőanyagok (kakaó, csokoládé stb.), ill. tiszta kivonatok (kávé stb.) mennyisége legyen alkalmas a termék ízkarakterének, a színezékek pedig a színkarakterének kialakítására.

3.2. Felhasználható anyagok

3.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Tehéntej vagy más tejelő állat (pl.: juh, kecske) teje, tejsűrítmények vagy ezek keveréke

Tejszín

Vaj

Tejpor

Víz

Étkezési só

Savópor

Tejfehérje-koncentrátum

Savófehérje-koncentrátum

Étkezési kazeinátok

Tejeredetű ásványi anyagok

Prebiotikumok

A 3.1.1. pontban felsorolt mikrobatenyészetek

3.2.2. Csak a 3.1.2. és 3.1.4. pontokban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Cukor

Méz

Fűszerek

Gyümölcs, zöldség és készítményeik

Egyéb élelmiszer-készítmények

Aromák

Adalékanyagok

3.3. A gyártási folyamat főbb irányelvei

Technológia

A savanyú tejtermékeket megfelelően előkészített, beállított zsírtartalmú, pasztörözött vagy ultramagas hőmérsékleten hőkezelt tejből, tejszínből, a szárazanyag-tartalom növelésével vagy anélkül, a megfelelő kultúra hozzáadásával savanyítás és alvasztás, esetenként kiegészítő kultúrázás útján, egyes termékek esetében az alvadék habarásával, ill. a 3.2.2. pontban felsorolt egyéb anyagok hozzáadásával, esetleg a termék habosításával állítják elő.

Csomagolás

A termék eltarthatóságának növelése érdekében aszeptikus csomagolás alkalmazható.

Tárolás

A 3.1.3. és 3.1.4. pontban meghatározott termékek kivételével a savanyú tejtermékek csak hűtve (jellemzően 4-7 °C között) tárolhatók.

3.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat:	Zsírtartalom, % (m/m)	
Savanyú tej(készítmény)	legalább	3,0
Félzsíros savanyú tej(készítmény)	kevesebb, mint, de több mint	3,0 0,5
Sovány savanyú tej(készítmény)	legfeljebb	0,5
Savanyú tejszín(készítmény)	legalább	20
Félzsíros savanyú tejszín(készítmény)	legalább de kevesebb, mint	10 20

Speciális kémiai és mikrobiológiai előírások

Jellemző	Savanyú tejek, a kefir kivételével	Kefir	Probiotikus tejtermékek
Tejfehérje-tartalom, legalább, % (m/m)	2,8	2,8	2,8
Tejfehérje-tartalom a zsírmentes szárazanyagban, legalább, % (m/m)	34,0	34,0	34,0
Tejsavtartalom a vízfázisban, legalább, % (m/m)	0,6	0,6	0,6
Kultúrából származó tejsavbaktériumok száma, legalább, élőcsíra/g	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷
Kultúrából származó élesztők száma, legalább, élőcsíra/g	-	10 ⁴	-
Probiotikus mikrobák száma, legalább, élőcsíra/g	-	-	10 ⁶

A 3.1.2. és a 3.1.4. pontban meghatározott termékek esetében a követelmények az egyszerű savanyú terméknyadra vonatkoznak az ízesítő- és egyéb anyagok hozzáadása előtt.

A 3.1.3. és a 3.1.4. pontban meghatározott termékekre az élőcsíra-előírások nem vonatkoznak.

Érzékszervi követelmények

	Natúr savanyú tejek és tejszínek	Ízesített savanyú tej- és tejszínkészítmények
<i>Külső</i>	Egyenletesen csontfehér színű, felfölöződéstől mentes.	Egyenletes, a termék jellegének megfelelő színű, felfölöződéstől és savókiválástól mentes, darabos gyümölcs felhasználása esetén az alvadékban a darabok láthatók, habosítás esetén a habszerkezet érzékelhető.
<i>Állomány</i>	A <u>májás alvadék</u> egynemű, a csomagolóeszköz falához jól tapadó, felfölöződéstől és savókiválástól mentes, összekeverés után sima, sűrűn folyó; a <u>habart alvadék</u> egynemű, felfölöződéstől és savókiválástól mentes, sima, sűrűn folyó.	Közepesen sűrűn folyó vagy habszerkezetű, felfölöződéstől és savókiválástól mentes, darabos gyümölcs vagy fűszer használata esetén az alvadékban a darabok érzékelhetők.
<i>Szag</i>	Kellemesen savanykás, a termék jellegének megfelelően aromás.	Kellemesen savanykás, a használt kultúrára és az ízesítőanyagra vagy az aromára jellemző.
<i>Íz:</i>	Kellemesen savanykás, a termék jellegének megfelelően zamatos.	Kellemes savanykás-édeskés vagy sós, a használt kultúrára és az ízesítőanyagra vagy az aromára jellemző.

3.5. JelölésMegnevezés

JOGHURT, KEFIR, SAVANYÍTOTT TEJ STB.

A 3.1.1. pontban, illetve a nem élőflórás savanyú tejkészítmények esetén a 3.1.4. pontban meghatározottak szerint.

A JOGHURT, a KEFIR, az ACIDOFILUSZ TEJ, az ALUDTTEJ és a PROBIOTIKUS megnevezés kizárólag a 3.1.1. és a 3.1.2. pontban meghatározott, élőflórát tartalmazó natúr vagy ízesített savanyú tejtermékekre alkalmazható.

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni a termék zsírfokozatát, ha az félzsíros, illetve ha az sovány (a 3.1.2. és 3.1.4. pontokban meghatározott termékek esetén az egyszerű savanyú terméknyadra vonatkoztatva). Meg kell jelölni a késztermék tényleges zsírtartalmát. Jelezni kell a csomagoláson a nem élőflórás termékek esetén a mikrobapusztító eljárást (pl. utóhőkezelést), illetve ha a tejtermék állagát jelentősen befolyásoló egyéb fizikai kezelést (például habosítást) is alkalmaztak.

Az „élőflórás” kifejezés a 3.1.1. és a 3.1.2. pontok alatti termékekre használható.

Ha a termék előállításához a fő jelleget meghatározó kultúra mellett egyéb kultúrát is használtak, az erre való utalás megengedett (például Bifidus joghurt).

4. TEJSZÍNEK ÉS TEJSZÍNKÉSZÍTMÉNYEK

Azonosító szám: MÉ 2-51/04

4.1. A termékcsoporthatározása

A tejszín tejből, főzés vagy más koncentrációs eljárás útján nyert, zsírban dúsított, a 4.2. pontban felsorolt anyagokból készülő, megfelelően hőkezelt és hűtött, esetleg homogénezett, legalább 10% (*m/m*) zsírtartalmú „zsír a vízben” emulzió típusú tejtermék.

Az idetartozó termékek lehetnek egyszerű termékek vagy röviden tejszínek és az ezek felhasználásával és ízesítőanyagok hozzáadásával előállított, összetett termékek, más néven ízesített tejszínkészítmények.

A hőkezelés módja szerint megkülönböztetünk pasztörözött, ultramagas hőmérsékleten hőkezelt, más néven UHT és sterilizált termékeket.

4.1.1. Tejszínek

Azonosító szám: MÉ 2-51/04/11

Rendeltetésüknek megfelelően különböző zsírtartalommal gyártott, megfelelően hőkezelt és hűtött, esetleg homogénezett zsírdús termékek. Idetartoznak a félzsíros tejszín, a tejszín, a habtejszín, a zsírdús habtejszín és az extra zsíros tejszín.

4.1.2. Ízesített tejszínkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/04/12

Az ízesített tejszínkészítmények olyan összetett termékek, amelyeket a 4.1.1. pont szerinti egyszerű termékekből a 4.2. pontban felsorolt anyagok szükség szerinti hozzáadásával, megfelelő hőkezeléssel és hűtéssel állítottak elő és folyékony vagy habosított formában hoztak forgalomba. Az ízesítőanyag(ok) mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy a termék az ízesítésnek megfelelő jellegű legyen. Az ízesített késztermékben az ízesítés előtti egyszerű tejszínhányad legalább 58% (*m/m*) legyen.

4.1.3. Aeroszolos tejszínek és tejszínkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/04/13

Az aeroszolos tejszínek és tejszínkészítmények olyan összetett termékek, amelyeket a 4.1.1. pont szerinti egyszerű termékekből a 4.2. pontban felsorolt anyagok szükség szerinti hozzáadásával, megfelelő hőkezeléssel és hűtéssel állítottak elő és inert gázzal működő, porlasztószelepes, nyomásálló csomagolóeszközbe csomagolva hoztak forgalomba, amelyből a termék a szelep nyitásával habosított formában nyerhető ki. Az ízesítőanyag(ok) mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy a termék az ízesítésnek megfelelő jellegű legyen. Az ízesített késztermékben az ízesítés előtti egyszerű tejszínhányad legalább 58% (*m/m*) legyen.

A 4.1.2. és a 4.1.3. pontban meghatározott összetett termékekben az ízesítésre használt gyümölcskészítmények tiszta gyümölcshányada legalább 4% (*m/m*) legyen. A fűszerek (fahéj, vanília stb.), illetve kivonatok, valamint az egyéb természetes ízesítőanyagok (kakaó, csokoládé stb.), ill. kivonatok (pl. kávé) mennyisége legyen alkalmas önmagában a termék ízkarakterének kialakítására.

4.2. Felhasználható anyagok

4.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Tehéntej vagy más tejelő állat (pl.: juh, kecske, bivaly) teje, esetleg ezek keveréke
Tejsűrítmény
Tejpor
Tejfehérje-koncentrátum
Étkezési kazeinátok
Adalékanyagok
Mikrobatenyészetek

4.2.2. Csak az 4.1.2. és 4.1.3. pontban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Cukor
Gyümölcs és/vagy -készítmények
Egyéb élelmiszer-készítmények
Aromák
Levegő és/vagy inert gázok

4.3. A gyártási folyamat főbb irányelvei

Technológia

A habtejszín gyártásához a tejet úgy fölözik, hogy a tejszín zsírtartalma a végtermék kívánt értékének megfelelő vagy annál valamivel nagyobb legyen, és a kívánt zsírtartalmat fölözött tej hozzáadásával állítják be. Az esetleg hozzáadandó porszerű anyagokat célszerű a fölözött tejben feloldani, ill. diszpergálni.

A hőkezelési paraméterek megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a zsírtartalom növekedésével csökken a csíraölési hatásfok.

A megfelelő habképző tulajdonságok biztosítása érdekében a habtejszint gyorsan lehűtik és hidegen 24 órán keresztül érlelik.

Az ultramagas hőmérsékleten hőkezelt és a sterilizett termékeket célszerű homogénezní. A paraméterek helyes megválasztásával biztosítják, hogy a félzsíros tejszín, a tejszín és az extra zsíros tejszín homogénezésekor ne képződjenek halmazok, a habtejszín és a zsírdús habtejszín esetében pedig legfeljebb kisméretű halmazok keletkezzenek.

Csomagolás

Az ultramagas hőmérsékleten hőkezelt termékeket aszeptikusan kell csomagolni. A pasztörözött termékek eltarthatósága aszeptikus csomagolással jelentősen növelhető.

Tárolás

Az ultramagas hőmérsékleten hőkezelt és a sterilizett termékek kivételével a tejszíneket és a tejszínkészítményeket hűtött körülmények (jellemzően 4–7 °C) között kell tárolni.

Felhasználás

A termékeket a habbá veréshez legalább 12 órán keresztül 1–5 °C-on tárolva célszerű előkészíteni.

4.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat	Zsír tartalom, % (m/m)	
Félzsíros tejszín	legalább	10
	kevesebb, mint	18
Tejszín	legalább	18
	kevesebb, mint	45
Extra zsíros tejszín	legalább	45
Habtejszín és tejszínhab	legalább	28
	kevesebb, mint	35
Zsírdús habtejszín és zsírdús tejszínhab	legalább	35

Érzékszervi követelmények

	Tejszínek	Ízesített és aeroszolos tejszínkészítmények*
<i>Külső</i>	Egyenletesen csontfehér színű, felfölzödéstől mentes vagy legfeljebb kismértékben felfölzödött, de a tejszínréteg keveréssel könnyen elosztható.	Felfölzödéstől mentes, az ízesítőanyagra jellemző színű, darabos gyümölcs használata esetén gyümölcscarabok láthatók.
<i>Állomány</i>	Sima, egynemű, a zsírtartalomnak megfelelően sűrűbben folyó, habbá verve a hab kemény, léeresztéstől mentes.	Sima, az ízesítőanyag eloszlása egyenletes, darabos gyümölcs használata esetén a gyümölcscarabok érzékelhetők.
<i>Szag</i>	Tiszta, kellemes, enyhén főtt szagú.	Kellemes, az ízesítőanyagra vagy az aromára jellemző.
<i>Íz</i>	Enyhén édeskés, telt, tiszta, kellemesen főtt ízű.	Kellemesen édes, az ízesítőanyagra vagy az aromára jellemző.

* Habosított termék esetén az előírások a habosítás előtti állapotra, illetve aeroszolos tejszínkészítmény esetén értelemszerűen a tejszínhabra vonatkoznak

4.5. JelölésMegnevezés

TEJSZÍN, HABTEJSZÍN, TEJSZÍN HAB stb.

A megnevezéshez kapcsolódóan fel kell tüntetni a hőkezelés módját és a zsírtartalmat is. A termék nevében fel lehet tüntetni a felhasználás célját (pl. kávétejszín).

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni az esetleges homogénezést, illetve aeroszolos termék esetén annak tényét is. A habtejszín feliratán jelezni kell, hogy a jó habbá verhetőség érdekében a tejszín habbá verés előtt legalább 12 órán keresztül 1-5 °C-on kell tartani.

Aeroszolos termékek esetében a vonatkozó egyéb jogszabályok jelölési előírásait is be kell tartani.

5. VAJ ÉS VAJKÉSZÍTMÉNYEK

Azonosító szám: MÉ 2-51/05

Az irányelv alkalmazása során figyelembe kell venni az MÉ 1-3-2991/94 Kenhető zsiradékok előírás vonatkozó részét is.

5.1. A termékcsoporthatározása

Az idetartozó termékek kizárólag tejből és/vagy a gyártásukra alkalmas tejtermékből (tejszín, tejszír, vagy tejszírfrakció stb.) készülnek, 20 °C-on szilárd halmazállapotúak és kenhető állományúak, legalább 10% (m/m) és legfeljebb 90% (m/m) tejszírt tartalmaznak, és az étkezési sómentes szárazanyag-tartalmuknak legalább kétharmada tejszír.

A termékeket négy csoportba soroljuk és beszélünk vajról, csökkentett és kis zsírtartalmú vajokról, vajkészítményekről mint egyszerű termékekről, továbbá ízesítőanyagok hozzáadásával előállított összetett termékekről, más néven ízesített vajkészítményekről.

A pH-érték alapján megkülönböztethetünk három terméktípust: édestejszín-vajat (pH 6,2-6,8), félsavanyútejszín-vajat (pH 5,1-5,6) és savanyútejszín-vajat (pH 4,6-5,0), ill. -vajkészítményt*.

A termékek gyárthatók étkezési só hozzáadásával vagy anélkül. Az első esetben a terméket sózott vajnak, ill. vajkészítménynek nevezzük.

5.1.1. Vaj

Azonosító szám: MÉ 2-51/05/11

A vaj 20 °C-on szilárd halmazállapotú és kenhető állományú „víz a zsírban” típusú emulzió, amely a vízben kívül más hozzáadott anyagot nem vagy legfeljebb tejszírt, tejszírfrakciót, tejeredetű tejsavkoncentrátumot, étkezési sót, színezéket és tejsavbaktérium-szintenyészetet tartalmaz.

A vaj zsírtartalma legalább 80% (m/m) és legfeljebb 90% (m/m) lehet.

5.1.2. Csökkentett és kis zsírtartalmú vajak

Azonosító szám: MÉ 2-51/05/12

A csökkentett és kis zsírtartalmú vajak 20 °C-on szilárd halmazállapotúak és kenhető állományúak. Az emulzió típusa „víz a zsírban” vagy „zsír a vízben”, esetleg „vegyes” is lehet. Az emulziók stabilitásának biztosítása céljából, a vajnál ismertettek túl felhasználhatók a 5.2.1. pontban felsorolt anyagok, amelyek a gyártáshoz elkerülhetetlenek, de ezek az anyagok nem szolgálhatnak a tej összetevőinek részben vagy egészben való helyettesítésére. A háromnegyed zsíros vaj zsírtartalma 60-62% (m/m), a félszíros vajé 39-41% (m/m).

5.1.3. Vajkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/05/13

A vajkészítmény 20 °C-on szilárd halmazállapotú és kenhető állományú „víz a zsírban” vagy „zsír a vízben”, esetleg „vegyes” emulzió típusú termék, amelynek sómentes szárazanyag-tartalmában legalább kétharmad rész a tejszír, és amely az emulzió stabilitásának biztosítása érdekében szükség szerint engedélyezett állományjavító adalékanyagokat, étkezési sót, színezéket, esetenként tejeredetű tejsavkoncentrátumot és tejsavbaktérium-szintenyészetet is tartalmaz.

5.1.4. Ízesített vajkészítmények

Azonosító szám: MÉ 2-51/05/14

Az ízesített vajkészítmény 20 °C-on szilárd halmazállapotú és kenhető állományú összetett termék, amelyet a 5.1.1., a 5.1.2. és a 5.1.3. pontok egyszerű termékeiből ízesítőanyagok és/vagy aromák, esetleg további adalékanyagok szükség szerinti hozzáadásával állítottak elő. A hozzáadott anyagok szárazanyag-tartalmának együttes mennyisége az étkezési sómentes szárazanyag-tartalomnak legfeljebb az egyharmada lehet.

* A „víz a zsírban” típusú termékek esetében a pH-értéken a szérum pH-értékét kell érteni.

Az ízesített vajkészítményekben a tiszta gyümölcs-, zöldség- és mézhányad legalább 4% (*m/m*) legyen. A fűszerek, ill. tiszta kivonatok, valamint az egyéb természetes ízesítőanyagok (pl. kakaó) vagy tiszta kivonatok (pl. kávé) mennyisége legyen önmagában elegendő a termék ízkarakterének biztosításához.

5.2. Felhasználható anyagok

5.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Tehéntej vagy más tejelő állat (pl.: juh, kecske, bivaly) teje, esetleg ezek keveréke
 Tejszín
 Sovány tej
 Tejpor
 Tejfehérje-koncentrátum
 Savó, savószín, savóvaj
 Tejszír, tejszírfrakció
 Tejsavbaktérium-szintenyészetek
 Víz
 Tejeredetű tejsavkoncentrátum
 Adalékanyagok
 Étkezési só

5.2.2. Az 5.1.4. pontban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Cukor
 Méz
 Gyümölcs, zöldség és készítményeik, ill. kivonataik
 Egyéb élelmiszer-készítmények
 Fűszerek, ill. kivonatok
 Aromák

5.3. A gyártási folyamat főbb irányelvei

Technológia

A „víz a zsírban” emulzió típusú termékeket tejből fölözés útján nyert tejszín megfelelő hőkezelésével és hűtésével, fizikai vagy biológiai érlelésével, köpülésével, a vajszemcsék esetleges mosásával, gyúrással, víz esetleg vajkultúra és/vagy tejsavkoncentrátum begyúrással állítják elő.

A hőkezelési paramétereket úgy kell megválasztani, hogy biztosítsák a kívánt csíraölési hatásfokot, az antioxidáns hatású anyagok kialakulását és a tejszín kellemes pasztőrözött-főtt ízét.

A tejszín gyors hűtésével és az érlelési hőfokok célszerű megválasztásával biztosítani kell a kívánt vajállományt eredményező zsírkristályosodást.

A vaj minősége és eltarthatósága szempontjából fontos a „szárazra” gyúrással.

A jellemzően „zsír a vízben” emulzió típusú termékeket zsírmentes szárazanyagában dúsított, megfelelően hőkezelt tejszínből vagy egyszeri homogénezéssel (pl. kenhető tejszínkrem), vagy az állomány és a speciális táplálkozási tulajdonságok kialakítása érdekében célszerűen megválasztott paraméterű kétszeri homogénezéssel (pl. Party vajkrem), más esetben ultraszűréssel, tejsavbaktériumos savas alvasztással és utóhőkezeléssel állítják elő.

A nagy víztartalmú termékek eltarthatóságát utóhőkezeléssel célszerű biztosítani.

A „vegyes” emulzió típusú termékeket (pl. krémvaj) az összekevert anyagokból megfelelő hőkezeléssel és a termék kifényesedéséig végzett mechanikai kezelésével (pl. kutterezés) állítják elő.

Csomagolás

A „víz a zsírban” emulzió típusú termékeket a gyúrás befejezése után télen 1, nyáron 3-4 órán belül célszerű csomagolni, hogy a vaj szerkezetének megtörését elkerüljék.

A „zsír a vízben” és a „vegyes” emulziótípusú termékek minőségét és eltarthatóságát 65 °C feletti hőmérsékleten végzett csomagolással biztosíthatják.

Tárolás

A „víz a zsírban” emulzió típusú termékek fagyaszthatók és 0 °C alatti hőmérsékleten is tárolhatók.

A „zsír a vízben” és a „vegyes” emulzió típusú termékek állagát a fagyasztás roncsoolja, a tárolást 0–10 °C hőmérsékleten kell végezni.

5.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat	Tejzsírtartalom, % (m/m)	
Vaj	legalább	80
	legfeljebb	90
Csökkentett és kis zsírtartalmú vajak		
Háromnegyed zsíros vaj	nagyobb, mint	60
	kevesebb, mint	62
Félzsíros vaj	nagyobb, mint	39
	kevesebb, mint	41
Vajkészítmények és ízesített vajkészítmények	kevesebb, mint	39
	legalább	10
	nagyobb, mint	41
	kevesebb, mint	60
	nagyobb, mint	62
	kevesebb, mint	80

Vaj

Tejeredetű zsírmentes szárazanyag-tartalom, legfeljebb, % (m/m) 2

Víz-tartalom, legfeljebb, % (m/m) 16

Érzékszervi követelmények

	Vaj és vajkészítmények	Ízesített vajkészítmények
<i>Külső</i>	Egyöntetű, jellegzetesen tompa fényű, sárgásfehér vagy világossárga színű.	Az ízesítésnek megfelelő színű, esetleg az ízesítőanyag szemcséi, darabjai láthatók.
<i>Állomány</i>	Egynemű, szilárd és kenhető 20 °C-on.	Egynemű, szilárd és kenhető (20 °C-on), esetleg az ízesítőanyag szemcséi, darabjai érzékelhetők.
<i>Szag</i>	<u>Édestejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen főtt, enyhén dióbélre emlékeztető, tiszta; <u>Savanyútejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen savanykás, jellegzetesen aromás, tiszta.	Kellemes, az ízesítőanyag(ok)ra jellemző, tiszta.
<i>Íz</i>	<u>Édestejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen főtt, enyhén dióbélre emlékeztető, tiszta; <u>Sózott édestejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen sós, enyhén főtt, dióbélre emlékeztető; <u>Savanyútejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen savanykás, jellegzetesen zamatos, tiszta; <u>Sózott savanyútejszín-vaj (készítmény)</u> : kellemesen sós, enyhén savanykás, jellegzetesen zamatos, tiszta; <u>Félsavanyútejszín-vaj (készítmény)</u> : szaga és íze az édes- és a savanyútejszín-vajé/-készítményé között helyezkedik el.	Kellemes, az ízesítőanyag(ok)ra vagy az aromára jellemzően zamatos, tiszta.

5.5. JelölésMegnevezés

Az MÉ 1-3-2991/94 szerint.

Egyéb jelölés

A termék jelölésén egyértelműen fel kell tüntetni, ha a terméket savóból vagy savószínből állították elő, illetve ha savóvaját is tartalmaz. Deklarálni kell továbbá, ha a termék hozzáadott zsírfrakciót tartalmaz. A „zsír a vízben” emulzió típusú termékek csomagolásán figyelmeztetni kell a fogyasztót, hogy azt csak 0-10 °C hőmérsékleten szabad tárolni. Célszerű feltüntetni a termék típusát is (pl. édestejszín-vaj).

6. OLTÓS ALVASZTÁSÚ ÉRLELT SAJTOK

Azonosító szám: MÉ 2-51/06

6.1. A termékcsoport meghatározása

Az oltós alvasztású, érlelt sajt tejből, a jellegének megfelelő kultúra hozzáadásával, enzimes alvasztással, a tejfehérje részleges vagy teljes koagulálásával, savóelvonással – membránszeparációs technológiával gyártott sajt esetén permeátelvonással – előállított szilárd vagy félszilárd termék, amelyben a savófehérje–kazein arány nem haladja meg a tejben levőt, és amelyet rövidebb-hosszabb idejű érlelés után fogyasztanak.

Megfelelő ízesítőanyagok szükség szerinti hozzáadásával vagy füstöléssel előállíthatók az oltós alvasztású, érlelt sajtok ízesített (pl. köményes) és füstölt változatai is.

Az oltós alvasztású, érlelt sajtokat csoportosíthatják a tej eredete vagy a sajt zsírtartalma, vagy a sajt állománya szerint.

A tej eredete szerint megkülönböztetnek tehén-, juh-, kecske- stb. vagy kevert tejből gyártott sajtot.

A zsírtartalom alapján a sajtokat a sajt szárazanyagára vonatkoztatott zsírtartalom, a továbbiakban röviden „zsír a szárazanyagban” alapján csoportosítják. Ennek megfelelően vannak zsírdús, zsíros, félszíros, zsírszegény és sovány sajtok.

Az oltós alvasztású, érlelt sajtokat leginkább állományuk alapján csoportosítják. Eszerint megkülönböztetnek kemény és extra kemény, félkemény és lágy sajtokat. Az egyes állománycsoportokba tartozó sajtokat azután egyéb jellemzők alapján további alcsoportokba sorolják.

6.1.1. Kemény és extra kemény sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/11

A kemény és extra kemény sajtokat a szilárd, kemény sajtészta, általában a nagy méret és tömeg, a szabályos alak és a többhónapos, hosszú érési idő jellemzi. Egész tömegükben érnek, de egyes esetekben érésükben a kéregflórának is szerepe lehet.

Az idetartozó sajtok három alcsoportba sorolhatók: reszelni való sajtok, erjedési lyukas sajtok és cseddározással gyártott sajtok.

6.1.1.1. Reszelni való sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/11-1

Legfőbb jellemzőjük a kemény, szemcsés, nehezen vágható, inkább törhető, reszelhető állomány.

6.1.1.2. Erjedési lyukas sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/11-2

Legfőbb jellemzőjük a kemény, rugalmas, vágható állomány, a metszéslapon nagyjából egyenletes eloszlásban nagy, kerek (Ementáli típusú) vagy kisebb, kerek (Gruyer típusú), tompafényű vagy fényes erjedési lyukak.

6.1.1.3. Cseddározással gyártott sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/11-3

A sajtokra jellemző a kemény, de sajátosan képlékeny állomány, a zárt vagy legfeljebb kisebb röghézagokat, repedéseket mutató sajtészta.

6.1.2 Félkemény sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/12

A félkemény sajtokat a szilárd, de jól vágható állomány, a közepes méret és tömeg, a szabályos alak, a közepes, többhetes érési idő jellemzi. Egész tömegükben egyenletesen érnek, egyes alcsoportok érésében a kéregflóra is szerepet játszik.

6.1.2.1. Erjedési lyukas sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/12-1

Közös jellemzőjük a nagyjából egyenletes eloszlásban, nem túl sűrűn elhelyezkedő, 3–6 mm átmérőjű, kerek erjedési lyukakat mutató metszéslap és a száraz vagy kissé nyirkos sajtfelület (kéreg).

6.1.2.2. Röglyukas sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/06/12-2

A legfontosabb jellemző a röglyukas (röghézagos) sajttészta, továbbá hogy az idetartozó egyes sajtféleségek érésében a kéregflórának több-kevesebb szerepe van.

6.1.2.3. Hevített-gyúrt sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/12-3

Közös jellemzőjük a zárt, legfeljebb légzárványokat mutató, kemény, de sajátosan képlékeny sajttészta, az egész tömegben való lassú érés, az enyhe íz.

6.1.2.4. Nemespenészekkel és/vagy rúzsflórával érő sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/12-4

Legfontosabb jellemzőjük a vágható, zárt vagy röghézagos, esetenként kékeszöld penészerezésű sajttészta, esetleg a fehér penészbevonat, a jellegzetes karakterisztikus, pikáns, csípős íz.

6.1.3. Lágú sajtok**Azonosító szám: 2-51/06/13**

A lágú sajtokat lágú, a kenhetőől a könnyen vághatóig terjedő állomány, a kis méret és tömeg, a rövid érési idő jellemzi. A sajtok nagy részének érésében a kéregflóra fontos szerepet játszik, és sok idetartozó sajt kívülről befelé érik.

6.1.3.1. Rúzsflórával érő sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/13-1

Közös jellemzőjük a lágú sajttészta, legfeljebb kevés apró erjedési vagy röglyukkal, a rúzsflóra meghatározó szerepe az érésben, a jellegzetes pikáns szag és íz.

6.1.3.2. Fehér nemespenésszel érő sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/13-2

Legfontosabb jellemzőjük a fehér penészbevonat, a lágú sajttészta, a gombára emlékeztető szag és íz.

6.1.3.3. Belső érésű sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/13-3

Közös jellemzőjük a lágú állomány, a zárt vagy kevés röglyukat, esetleg erjedési lyukat mutató metszéslap, az enyhe, savanykás íz.

6.1.3.4. Sólében érlelt sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/13-4

Legfőbb jellemzőjük, hogy a sajtok sós, savós-vizes lében, ún. szalamurában érnek és kerülnek rendszerint forgalomba. A fehér-csontfehér sajttészta mérsékelten lágú, képlékeny, de ugyanakkor törekeny, íze jellegzetesen savanykás, sós.

6.1.3.5. Nemespenészekkel és rúzsflórával érő sajtok

Azonosító szám: 2-51/06/13-5

Legfontosabb jellemzőjük a lágú, zárt vagy röghézagos, esetenként kékeszöld penészerezésű sajttészta, esetleg a fehér penészbevonat, a jellegzetes karakterisztikus, pikáns, csípős íz.

6.2. Felhasználható anyagok

6.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Tehéntej vagy más tejelő állat (pl. juh, kecske vagy bivaly) teje vagy ezek keverékei
Tejszín
Savószín
Tejpor
Tejsűrítmény
Tejfehérje-koncentrátum
Részben fölözött tej, sovány tej, író vagy ezek kombinációi
Tejsavbaktérium-kultúrák
Propionibacterium shermanii színtenyészete
Brevibacterium linens színtenyészete
Penicillium roqueforti színtenyészete
Penicillium camemberti vagy Penicillium caseicolum színtenyészete vagy ezek keveréke
Más, élelmiszer-biztonsági szempontból nem aggályos, engedélyezett színtenyészetek
Rennin vagy más megfelelő alvasztóenzim
Víz
Adalékanyagok
Étkezési só

6.2.2. Csak az ízesített sajtokhoz felhasználható egyéb anyagok

Ízesítőanyagok

6.3. A gyártási folyamat főbb irányelvei

Technológia

Az oltós alvasztású érlelt sajtokat általában megfelelően előkészített, pasztörözött tejből, a sajt jellegének megfelelő színtenyészet(ek) hozzáadásával, enzimes alvasztással, az alvadék kidolgozásával, a nyers sajt sózásával és ezt követő érleléssel állítják elő. Nyerstejből csak olyan sajtok állíthatók elő, amelyek érlelési ideje legalább 60 nap. Az ennél rövidebb érésű hevített-gyúrt sajtok készíthetők nyerstejből is akkor, ha a cseddározott sajtanyag mártásos hőkezelésének mikrobapusztítási határfoka egyenértékű a tejpasztörözés határfokával.

A sajttej spórás baktériumtartalma eredményesen csökkenthető baktófogalással vagy mikroszűréssel. Fehérjetartalma standardizálható ultraszűréssel, tejfehérje-koncentrátum vagy tejpor hozzáadásával. A tej pasztörözés következtében csökkent alvadóképességének javítására szolgáló kalcium-klorid túladagolása a sajtban keserű ízhibához vezet. A puffadás megakadályozására használt vízoldható nitrátsók túladagolása keserű ízhibát és elszíneződést idézhetnek elő.

A sajtához adott ízesítőanyag nem tartalmazhat spórás baktériumokat, mert ezek a sajtban puffadást okozhatnak.

A sajt jellegének biztosítása érdekében lényeges az utómelegítési hőfok helyes megválasztása.

Az alvadékosáshoz használt víz csak ivóvíz minőségű lehet.

A sajt jellegének és minőségének biztosítása érdekében fontos a sófürdő töménységének, hőmérsékletének, savfokának és pH-értékének rendszeres ellenőrzése és az előírt értékek betartása.

A sajt kívánt jellege és minősége az érési feltételek (hőmérséklet, páratartalom, levegőcsere) és az érési idő gondos betartásával biztosítható.

Hagyományos érlelés esetén a sajtokat rendszeresen kezelik, olyan gyakorisággal, hogy felületükön a nemkívánatos penész ne tudjon kifejlődni.

Bevonatban való érleléskor lényeges a sajtok gondos előkészítése a bevonat felvitele előtt, és a bevonat sérülésének megakadályozása.

A sajtok füstöléséhez gyantamentes faféleséget kell használni. Az optimális égési hőmérséklet 180–300 °C.

Csomagolás

A sajtkeg felületi kezelésére engedélyezett és használt tartósítószer 5 mm mélységben már ne legyen kimutatható a sajtban.

Tárolás

Az oltós alvasztású érlelt sajtokat 0 °C feletti hőmérsékleten – jellemzően 2 és 10 °C között – ajánlatos tárolni.

6.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat	Zsír tartalom a szárazanyagban, % (m/m)	
Zsírdús	legalább	60
Zsíros	legalább	45
	kevesebb, mint	60
Félzsíros	legalább	25
	kevesebb, mint	45
Zsír szegény	legalább	10
	kevesebb, mint	25
Sovány	kevesebb, mint	10

Állomány szerinti megnevezés	Víz tartalom a zsírtmentes sajtanyagra vonatkoztatva*, % (m/m)
Kemény és extra kemény sajt	< 56
Félkemény sajt	54 – 69
Lágy sajt	> 67

$$* Vzmsa = \frac{\text{víz tartalom} [\% (m/m)]}{100 - \text{zsír tartalom} [\% (m/m)]} \times 100$$

Érzékszervi követelmények szempontjai

<i>Külső</i>	Az alak, a lapok, az oldalfelületek és az élek szabályossága, a felület színe, zártsága vagy röghézagossága, tapintása, a kéreg vastagsága, rugalmassága, bevonata. Ízesített sajt esetén a felületre felvitt ízesítőanyag egyenletes elhelyezkedése. Csomagolt sajt esetén a fólia sértetlensége, légmentes felfekvése, rásimulása a felületre. Fehérpenésszel és rúzsflórával érő sajtok esetében a bevonat egyenletessége.
<i>Belső</i>	A sajtészta színének jellegzetessége és egyenletessége, a sajt metszéspapjának zártsága, ill. lyukazottsága, a lyukak alakja, mérete, száma és eloszlása a metszéspappon; ízesített sajt esetén a sajtészta kevert ízesítőanyag egyenletes eloszlása a sajtésztaiban. Zöld (kék) penésszel érő sajtok esetében a penész egyenletes eloszlása.
<i>Állomány</i>	A sajtészta vághatósága, rugalmassága, omlékonysága, lágysága, pépessége vagy merevsége, törékenysége, morzsálódása.
<i>Szag</i>	A sajt jellegzetes aromássága, a rúzsflórával és/vagy a nemespenészekkel érő sajtok esetén jellegzetes pikánsága.
<i>Íz</i>	Jellegzetes zamatosság, a sósság mértéke, a rúzsflórával és/vagy nemespenészekkel érő sajtok esetén jellegzetes pikánság.

6.5. JelölésMegnevezés

SAJT

Azokat sajtokat amelyeknek egyedi termékleírásuk van, az ott meghatározott névvel kell megnevezni. A megnevezéshez kapcsolódóan minden sajt esetében fel kell tüntetni a 6.1.1. , a 6.1.2. vagy a 6.1.3. pontok szerinti állományjellemző csoport nevét. Füstölés esetén ennek tényét jelölni kell (pl.: Füstölt Trappista sajt).

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni a sajt 6.4. pont szerinti zsírfokozatát, illetve a szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalmat (tömegarányban). A penésszel, rúzsflórával és sóleben érlelt sajtok esetén utalni kell erre a technológiai sajátosságra.

TRAPPISTA SAJTA termék meghatározása

A *Trappista sajt* tehéntejből tejsavbaktérium-tenyészet, oltóenzim és kalcium-klorid, kálium- vagy nátrium-nitrát hozzáadásával készített, sózott, érlelt, jellegzetes érzékszervi tulajdonságú, félkemény, erjedési lyukas sajt.

A sajt mérete és tömege

Alak	Méret, cm	Tömeg, kg
korong	átmérő: 14 – 18 magasság: 6 – 9	1 – 2,2
hasáb	hosszúság: 22 – 30	2 – 4
	szélesség: 8 – 14	
	magasság: 8 – 14	
Mini	méretmegkötés nélkül	0,5 - 1

Összetételi követelmények

	Zsíros	Félzsíros
Szárazanyag-tartalom, legalább, % (m/m)	56,0	53,0
Zsírtartalom a szárazanyagban, legalább, % (m/m)	45,0	32,0

Érzékszervi követelmények

Külső: Fóliába csomagolt, egész sajt - korong vagy hasáb alakú, az alap- és fedőlapja sík, az oldalfelület enyhén domborodó, a fólia sértetlen, légmentesen simul a sajt felületére, kéreg nélküli, a felület száraz vagy enyhén zsíros, vagy kissé nyirkos tapintású.

Fóliába csomagolt, darabolt vagy szeletelt sajt - szabályos alakú darabok vagy szeletek, a fólia sértetlen, feszesen vagy lazán simul a sajt felületére, vákuumcsomagolás esetén a légmentesítésből adódó kisebb deformálódás nem kifogásolható.

Belső: egyenletesen halványsárga színű, a metszéspelületen közel egyenletes eloszlásban néhány borsónagyságú, kerek, fényes erjedési lyuk látható.

Állomány: jól vágható, rugalmas, szájban elomló.

Szag: jellegzetesen aromás.

Íz: enyhén savanykás, jellegzetesen zamatos, telt.

KASKAVAL JUHSAJTA termék meghatározása

A *Kaskaval juhsajt* juhtejből tejsavbaktérium-tenyészet és oltóenzim hozzáadásával előállított juhgomolyából, mártásos hőkezeléssel készített, gyúrt, sózott és érlelt, jellegzetes érzékszervi tulajdonságú, félkemény, hevített-gyúrt juhsajt.

A sajt mérete és tömege

Alak	Méret, cm	Tömeg, kg
csonka korong	átmérő: 29 – 32	7,5 – 8,5
	magasság: 9 – 12	
kisméretű korongok	átmérő: 13,5 – 14,5	0,95 – 1,05
	magasság: 6 – 8	
	átmérő: 10 - 11	0,45 – 0,55
	magasság: 4,5 – 5,5	

Összetételi követelmények

Száranyag-tartalom, legalább, % (m/m) 57,0

Zsirtartalom a szárazanyagban, legalább, % (m/m) 45,0

Érzékszervi követelmények

Külső: csonka korong vagy korong alakú, a lapok és az oldalfelület egyenesek, az élek határozottak, a fólia sértetlen, rásimul a sajtra, a sajt kéreg nélküli, a felület rugalmas, száraz vagy kissé zsíros, vagy enyhén nyirkos tapintású.

Belső: sárgás színű, halvány zöldessárga árnyalattal, a sajt metszéslapja zárt, néhány kisebb hézag, lyuk megengedett.

Állomány: jól vágható, rugalmas, képlékeny, omlós.

Szag: enyhe, jellegzetesen aromás.

Íz: kellemesen sós, jellegzetesen zamatos, telt.

PARENYICA SAJTA termék meghatározása

A *Parenyica sajt* tejből tejsavbaktérium-tenyészet és oltóenzim hozzáadásával előállított gomolyából mártásos hőkezeléssel készített, sózott, jellegzetesen tekercsbe göngyölt, majd a sajt anyagából készült szalaggal átkötött, érlelt, jellegzetes érzékszervi tulajdonságú, általában füstölt, félkemény, hevített-gyúrt sajt.

A sajt mérete és tömege

Alak	Méret, cm	Tömeg, kg
szabályos henger alakú tekercs	átmérő: 7-9 magasság: 4-6	0,25-0,30
kisméretű tekercs	átmérő: 4-7 magasság: 4-6	0,13-0,20

Összetételi követelmények

Szárazanyag-tartalom, legalább, % (m/m)	54,0
Zsirtartalom a szárazanyagban, legalább, % (m/m)	45,0
Sótartalom, % (m/m)	2-3

Érzékszervi követelmények

Külső: vékony kérgű, általában sárgásbarna színre füstölt.

Belső: egyenletesen szalmasárga, zárt szerkezetű, a sajt metszéslapján néhány erjedési vagy röglyuk megengedett, a sajtszalag vonala jól látható, de zárt tekercsset képez.

Állomány: rostos, szálás szerkezetű, szájban elomló.

Szag: általában jellegzetesen füstölt, enyhén savanykás.

Íz: általában jellegzetesen füstölt, savanykás, kellemesen sós.

7. SAVAS ÉS VEGYES ALVASZTÁSÚ SAJTOK

Azonosító szám: MÉ 2-51/07

7.1. A termékcsoport meghatározása

A savas és vegyes alvasztású sajtok tejből vagy íróból, vagy sajtsavóból, esetleg ezek keverékéből, jellemzően mikrobiológiai savas és azt esetleg kiegészítő oltós (vegyes), többnyire hosszú idejű alvasztással, majd részbeni savélvonással előállított termékek, amelyeket frissen vagy rövid érlelés után fogyasztanak.

Ízesítőanyagok szükség szerinti hozzáadásával vagy füstöléssel előállíthatók a savas és vegyes alvasztású sajtok ízesített (pl. köményes) és füstölt változatai is.

A tej eredete szerint megkülönböztetünk tehén-, juh-, kecske- stb. vagy kevert tejből gyártott savas és vegyes alvasztású sajtokat.

A sajtok szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalma vagy röviden „zsír a szárazanyagban” alapján beszélünk zsírdús, zsíros, félzsíros, zsírszegény és sovány savas és vegyes alvasztású sajtokról.

A savas és vegyes alvasztású sajtokat leginkább jellegük szerint csoportosítjuk és megkülönböztetünk friss sajtokat, túrosajtokat és savósajtokat.

7.1.1. Friss sajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/07/11

Közös jellemzőjük, hogy a gyártás után azonnal fogyaszthatók, lágy állományúak és kellemesen savanykás ízűek.

A friss sajtok egyik alcsoportját a nagy zsírtartalmú, mikrobiológiai savas és azt kiegészítő oltós (vegyes) alvasztással gyártott *tejszínsajtok* képezik. A friss sajtok másik nagy alcsoportját a legkülönbözőbb zsírtartalommal, kizárólag mikrobiológiai savas vagy azt kiegészítő oltós (vegyes) alvasztással gyártott *túrófélék* képezik, amelyek készíthetők leveles vagy rétegzett, rögös, ill. szemcsés, valamint krémes állománnyal. Idetartoznak a vegyes alvasztással készített gomolyafélék is. A juhgomolyában a juhtej eredetű termékhányadnak legalább 70% (*m/m*) kell lennie.

A rögös-szemcsés állományú túró kombinálható tejszínes (pl. Cottage cheese) vagy tejfölös (Tejfölös túró) öntettel.

7.1.2. Túrosajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/07/12

Közös jellemzőjük, hogy alapanyaguk tejből készített nagy szárazanyag-tartalmú sovány vagy zsíros savas túró, amelyből a terméket megfelelő előkészítés, majd rúzkultúra vagy fehér, vagy kék nemespenész-kultúra hozzáadása után rövid érleléssel állítják elő (pl. Pogácsasajt). Ide tartozik a savanyú túróból főzéssel előállított, *főzött sajt* is.

7.1.3. Savósajtok

Azonosító szám: MÉ 2-51/07/13

Közös jellemzőjük, hogy savóból, esetleg tejjel, íróval vagy tejszínnel kevert savóból legfeljebb 4,5 pH-ig való savanyítással és hevítéssel állítják elő azt a félszilárd terméket, amelyet natúr vagy ízesített formában fogyasztanak (pl. Orda, Ricotta).

7.2. Felhasználható anyagok**7.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok**

Tehéntej vagy más tejelő (pl.: juh, kecske vagy bivaly) állat teje, esetleg ezek keveréke
 Tejsűrítmény
 Tejszín
 Édes író
 Tejfehérje-koncentrátum
 Savófehérje-koncentrátum
 Étkezési kazeinátok
 Tejsavbaktérium-kultúrák
 Rennin vagy más megfelelő alvasztóenzim
 Víz
 Adalékanyagok
 Étkezési só
 Ízesítőanyagok

7.2.2. Csak a 7.1.2. és a 7.1.3. pontokban ismertetett termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Aromák
 Rúzs-kultúra
 Nemespenész-kultúrák (kamember, rokfort)

7.2.3. Csak a 7.1.3. pontban ismertetett termékekhez felhasználható további anyagok

Édes és savanyú sajtsavó
 Étkezési savak

7.3. A gyártási folyamat főbb irányelveiTechnológia

A savas és vegyes alvasztású sajtok homogénezetlen vagy homogénezett alapanyagainak pasztörözési hőmérsékletét és időtartamát célszerű úgy megválasztani, hogy az azokból készült alvadék megfelelően leadja a savót, ugyanakkor a kitermelés – a savófehérjék részleges denaturációja révén – a lehető legnagyobb legyen.

A savas és vegyes alvasztású sajtok romlékonysága miatt törekedni kell arra, hogy azok kiváló minőségű alap- és adalékanyagokból készüljenek és a gyártás minden szakaszában, így az alvasztás, az alvadékkidolgozás és a savóelválasztás során az utófertőzés minél kisebb, ill. elkerülhető legyen.

A sózást és a sajtbelő ízesítést/díszítést sajtalvadékkal való összekeveréssel, a külső, felületi fűszerezést hengergetéssel vagy hintéssel végzik.

Egyes sajtok (pl. Pogácsasajt) érlelésének körülményeit (páratartalom, hőmérséklet) úgy kell megválasztani, hogy az érlelő rúzs- vagy nemespenész-flóra kellően elszaporodhasson.

A savósajtok esetében az ízesítésre és az eltarthatóság növelésére egyaránt alkalmazott füstölést hideg füsttel végezzék, amelynek előállításához kizárólag gyantamentes faféléseket szabad használni. Az optimális égési hőmérséklet 180–300 °C.

Csomagolás

A minőségmegóvás miatt a termék elkészülte és a csomagolás között a lehető legrövidebb idő teljen el, a csomagolás alatt az utófertőzés veszélye a lehető legkisebb legyen, a csomagolt termék 0-10 °C közé hűtése pedig minél gyorsabban megtörténjen. Az eltarthatóság növelése érdekében egyes gyártmányok esetében (pl. friss sajtok) tömörítéses, vákuumos és védőgázas csomagolás is alkalmazható.

Tárolás

A savas és vegyes alvasztású sajtokat a termékekre jellemző aroma és íz kialakítása, valamint a fizikai, kémiai és a mikrobiális romlás késleltetése, vagyis a minőségbiztosítás és -megóvás miatt 0-10 °C hőmérsékleten és 40–65% relatív páratartalom között célszerű tárolni.

7.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat	Szárazanyag-tartalom, legalább, % (m/m)	Zsirtartalom a szárazanyagban, % (m/m)	
zsírdús	40,0	legalább	60,0
zsíros	35,0	legalább kevesebb, mint	45,0 60,0
félzsíros	25,0	legalább kevesebb, mint	25,0 45,0
zsírszegény	20,0	legalább kevesebb, mint	10,0 25,0
sovány	15,0	kevesebb, mint	10,0

Érzékszervi követelmények

	Friss sajtok	Túrósajtok	Savósajtok
<i>Külső</i>	Egyenletesen csontfehér, a tejszínsajtok selymesen vagy nedvesen fénylők, a krémtúrók tompa fényűek.	Jellemzően korongformájú, sima és hézagmentes felületű, sárgás-vöröses rúzsbevonattal.	Egyenletesen csontfehér, tompa fényű.
<i>Állomány</i>	A tejszínsajtok vágásfelülete zárt, kisebb hézagokkal; az étkezési túró rögzösen vagy rétegesen lazán összeálló; a krémtúró sima, krémszerű, jól kenhető, nyeléskor enyhén tapadó.	Halványsárga, áttetsző, lyuk nélküli, rugalmas, szájban elomló, legfeljebb kis túrósmaggal.	Sima, egynemű, kissé tapadós, szájban elomló.
<i>Szag</i>	Jellegzetesen aromás, kellemesen savanykás, friss, tiszta.	Jellegzetesen pikáns, aromás.	Jellegzetesen aromás, savanykás.
<i>Íz</i>	Jellegzetesen aromás, kellemesen savanykás, friss, tiszta, a tejszínsajtok kellemesen sósak.	Kellemesen sós, jellegzetesen zamatos, pikáns, enyhén savanykás.	Kellemesen sós, enyhén savanykás, tiszta.

7.5. JelölésMegnevezés

FRISS SAJT, GOMOLYA, TÚRÓSAJT, SAVÓSAJT stb.

A 7.1.1. pont szerinti savas vagy vegyes alvasztással gyártott termékek esetében a sajt megnevezés használata nem kötelező, azokat TÚRÓ-nak, illetve GOMOLYA-nak is lehet nevezni.

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni a termék 7.4. pont szerinti zsír fokozatát, a szárazanyagra vonatkoztatott zsirtartalmát (tömegarányban).

Ha az adott termék a szokásostól eltérő további táplálkozásbiológiai előnyöket hordozó kultúrával készült, célszerű erre utalni. A 7.1.3. pont szerinti savósajtok esetén ajánlott a nagyobb táplálkozási értékű savófehérjékben való gazdagságra is felhívni a figyelmet.

8. SAJTKÉSZÍTMÉNYEK**Azonosító szám: MÉ 2-51/08****8.1. A termékcsoport meghatározása**

A sajt készítmények savas és/vagy oltós alvasztású sajtokból, esetleg más tejeredetű termékek (pl. vaj), tejalkotórészek és/vagy ízesítőanyagok hozzáadásával, speciális technológiai műveletek (darálás, simítás, kutterozás stb.) alkalmazásával előállított, általában kenhető állományú termékek.

A sajt készítmények csoportosíthatók az alapanyag sajtok eredete szerint, és így megkülönböztetünk tehén-, juh-, kecske- stb. vagy kevert tejből gyártott sajt készítményeket.

Száranyag-tartalomra vonatkoztatott zsirtartalom vagy röviden „zsír a szárazanyagban” alapján beszélünk zsírdús, zsíros, félzsíros, zsírszegény és sovány sajt készítményekről.

Jellegük szerint csoportosítva a sajt készítmények három nagy csoportba sorolhatók: natúr sajt készítmények, ízesített sajt készítmények és desszert jellegű sajt készítmények.

A sajt készítmények készülhetnek friss (rövidebb minőségmegőrzési idejű, esetenként élőflórás) és tartós (hőkezelt) változatban.

8.1.1. Natúr sajt készítmények**Azonosító szám: MÉ 2-51/08/11**

Kizárólag savas és/vagy oltós alvasztású sajtokból, esetleg más tejeredetű termékek hozzáadásával készülnek (pl. gomolyatúró, vajas márványsajt). A juhtúróban a juhtejeredetű termék hányadának legalább 70% (m/m) kell lennie.

8.1.2. Ízesített sajt készítmények**Azonosító szám: MÉ 2-51/08/12**

Savas és/vagy oltós alvasztású sajtokból megfelelő édes gyümölcsös vagy fűszeres-zöldeges ízesítéssel előállított termékek (pl. körített tehéntúró). A termékekben a tejeredetű egyszerű termék hányadának legalább 70% (m/m) legyen.

8.1.3. Desszert jellegű sajt készítmények**Azonosító szám: MÉ 2-51/08/13**

Közös jellemzőjük, hogy ezeket a termékeket desszertként fogyasztják. A termékekben, – ill. a Túró Rudi és hasonló termékek esetén a túró töltetben – a tejeredetű termék hányadának legalább 50% (m/m)-nak kell lennie. A termék desszert jellegét az ízesítőanyag használata (pl. gyümölcsös túróhab) vagy bevonatként való alkalmazása (pl. csokoládébevonatos Túró Rudi) stb. adja.

8.2. Felhasználható anyagok**8.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok**

- Savas és oltós alvasztású sajtok
- Tejszín
- Vaj
- Vízmentes tejszír
- Tejsűrítmény
- Tejpor
- Savópor
- Írópor
- Tejfehérje-koncentrátum
- Savófehérje-koncentrátum
- Étkezési kazeinátok
- Egyéb tejszármarék
- Adalékanyagok
- Inert gázok
- Víz

8.2.2. A 8.1.1. és a 8.1.2. pontokban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Étkezési só

8.2.3. A 8.1.2. és a 8.1.3. pontokban meghatározott termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Cukor

Aromák

Gyümölcseredetű ízesítőanyagok

Fűszerek, fűszerolajok

Zöldségrészek

8.2.4. A 8.1.3. pontban meghatározott termékekhez felhasználható további anyagok

Bevonóanyagok (pl. bevonómassza, csokoládé)

8.3. A gyártási folyamat főbb irányelveiTechnológia

A gyártás alapvető feltétele az alapanyagok megfelelő előkészítése és minősége.

A csoportba tartozó valamennyi termék alapanyaga további műveleteken megy keresztül. Így pl. a natúr sajt készítményekhez használt gélállapotú savas és oltós alvasztású sajtokat először darálni, majd simítani kell, így válnak alkalmassá a többi anyaggal való összekeverésre, a végső homogén és kenhető állomány kialakítására.

A csoportba tartozó valamennyi termék alap- és adalékanyagait megfelelő célberendezésben (pl. kutterben) keverik össze, amely műveletet a tartós változatok előállításánál alkalmazott ún. utóhőkezeléssel egy menetben (egyidejűleg) végzik. Az utóhőkezelést általában 70 és 80 °C között 30-90 másodpercig tartó hőntartással célszerű végrehajtani. Ilyen esetben a koloidrendszer felbomlásának megakadályozására és a megfelelő állomány kialakítására kis mennyiségű állományjavítókat (stabilizáló- esetleg emulgeálószerket) kell alkalmazni.

Az említett műveleteket követően a választék bővítése, a termékre jellemző állomány kialakítása és az élvezeti érték növelése érdekében főleg a desszert jellegű készítmények esetében néha habosítást is alkalmaznak. A habosítást általában 3–5 °C-on végzik, 20–60% térfogat-növekedés mellett (pl. túróhabok). E termékek esetében a gyümölcsadalék egynemű eloszlásban vagy alárétegetten van jelen.

A bevonatos túródesszertek (pl. Túró Rudi) esetében a tejeredetű termékrész (töltelék) az összekeverés után formázásra (rendszerint rúdformára), majd bevonásra kerül. Ha a tejeredetű töltelék mellé középen vagy felül pl. gyümölcscsík tölteléket is helyeznek, azt ugyancsak a formázáskor végzik.

Csomagolás

Egyes gyártmányok esetében az eltarthatóság további növelése érdekében melegen letöltést (utófertőzés kiküszöbölése), a hidegen letöltöttek esetében védőgáz csomagolást (felületi penészesedés elkerülése) is alkalmaznak.

Tárolás

A melegen letöltött termékek esetében a még életben maradt mikrobák ismételt elszaporodásának meggátolása érdekében fontos a csomagolás utáni gyors lehűtés. A jellemző végleges állomány kialakítása, akárcsak a fizikai, kémiai és a mikrobiális romlás megakadályozása/késleltetése, összességében a minőség biztosítása és megóvása érdekében a tárolást folyamatosan 0-10 °C hőmérsékleten kell végezni.

8.4. Minőségi követelményekFizikai és kémiai követelmények

Zsír fokozat	Szárazanyag-tartalom, legalább, % (m/m)	Zsírtartalom a szárazanyagban, % (m/m)	
zsírdús	50,0	legalább	60,0
zsíros	40,0	legalább kevesebb, mint	45,0 60,0
félzsíros	30,0	legalább kevesebb, mint	25,0 45,0
zsírszegény	25,0	legalább kevesebb, mint	10,0 25,0
sovány	20,0	kevesebb, mint	10,0

Az ízesített és a desszert jellegű termékek esetében az előírt értékek a tejeredetű hányadra vonatkoznak. Az irányelv közzétételét megelőzően már gyártott hagyományos termékek szárazanyag-tartalma a táblázatban megadottól eltérő is lehet. Ez esetben a terméknek a gyártmánylapban meghatározott szárazanyag-tartalom követelményének kell megfelelnie.

Érzékszervi követelmények

	Natúr sajt készítmények	Ízesített sajt készítmények	Desszert jellegű sajt készítmények
Külső	Az alapanyag-sajt(ok)ra jellemző.	Az alapanyagsajt(ok)ra emlékeztető.	Rétegzett termékek esetén a rétegek elhatároltak, bevonatos termékek esetén a bevonat egyenletesen fedi a terméket. Habosított termékek esetében a habeloszlás egyenletes és finom.
Állomány	Sima, jól kenhető, szájban olvadó.	Jól kenhető, ízesítőanyag darabjai, szemcséi érzékelhetők.	Az alapanyag-réteg-töltet finoman szemcsés, a bevonat ép, könnyen harapható. Habosított termékek esetén az állomány könnyű.
Szag	Kellemes, jellegzetes, az alapanyagra emlékeztető.	Kellemes, jellegzetesen aromás, az ízesítőanyag(ok)ra emlékeztető.	Kellemes, tiszta, az alapanyagsajtra, ill. az ízesítőanyagra vagy a bevonatra emlékeztető.
Íz	Kellemesen sós, zamatos, az alapanyagra jellemző.	Kellemes, jellegzetesen zamatos, az ízesítőanyag(ok)ra jellemző.	Kellemesen édes, ill. az ízesítőanyagra vagy a bevonatra jellemző.

8.5. JelölésMegnevezés

GOMOLYATÚRÓ, JUHTÚRÓ, TÚRÓKRÉM, VAJAS MÁRVÁNYSAJT stb.

Használhatóak a 8.1.1., a 8.1.2. vagy a 8.1.3. pontok alatti, valamint a hagyományosan ismert terméknevek, illetve a termék jellegét meghatározó nevek is. Túrókészítmények esetén a sajt elnevezés használata nem kötelező.

Egyéb jelölés

Fel kell tüntetni a termék 8.4. pont szerinti zsírfokozatát, illetve a szárazanyagra vonatkoztatott tényleges zsírtartalmát (tömegarányban). A desszert jellegű készítmények esetén csak a zsírfokozat feltüntetése kötelező. Az utóhőkezelt termékek esetén jelezni kell az utóhőkezelés tényét is. Ha a termék táplálkozási értékét növelő anyagokat is tartalmaz, úgy azt is célszerű jelezni.

GOMOLYATÚRÓ

A termék meghatározása

Tehéntejből gyártott alapanyagokból (gomolya, kemény vagy félkemény sajt, túró, vaj és tejszín) darálás és simítás útján készített, kenhető állományú termék. Gyártható só hozzáadásával is.

Kémiai és fizikai követelmények

Száranyag-tartalom, legalább, % (m/m)	45,0
Zsirtartalom a szárazanyagban, legalább, % (m/m)	45,0
Sótartalom, legfeljebb, % (m/m)	2,5

Érzékszervi követelmények

Külső: egyenletesen csontfehér vagy halványsárga színű, tompa fényű.

Állomány: sima egynemű, szájban elomló.

Szag: jellegzetesen aromás, savanykás.

Íz: jellegzetesen zamatos, savanykás, kellemesen sós, enyhén sajtos.

JUHTÚRÓ

A termék meghatározása

A juhtúró juhtejből és tehéntejből, vegyes alvasztással gyártott kenhető állományú friss sajt, amely készülhet juhtejből és tehéntejből gyártott alapanyagokból is (pl. gomolyából, sajtokból, vajból, stb.). A termékben a juhtej eredetű termékhányadnak legalább 70% (m/m)-nak kell lennie.

Kémiai és fizikai követelmények

Száranyag-tartalom, legalább, % (m/m)	47,0
Zsirtartalom a szárazanyagban, legalább, % (m/m)	45,0
Sótartalom, legfeljebb, % (m/m)	3,0

Érzékszervi követelmények

Külső: egyenletesen csontfehér vagy zöldessárga színű, tompa fényű.

Állomány: sima egynemű, szájban elomló.

Szag: jellegzetesen aromás, juhtermékre jellemző, tiszta.

Íz: jellegzetesen zamatos, juhtermékre jellemző, enyhén sós.

9. ÖMLESZTETT SAJTOK ÉS ÖMLESZTETT SAJTKÉSZÍTMÉNYEK

Azonosító szám: MÉ 2-51/09

9.1. A termékcsoporthatározása

Az ömlesztett sajt egy vagy több sajtféleségből, tejalkotórészek és/vagy egyéb élelmiszerek hozzáadásával vagy ezek nélkül, aprítással, keveréssel, hőkezeléssel (ömlesztéssel) és emulgeálással előállított tejtermék.

Az ömlesztett sajtokat összetételük alapján három nagy csoportba soroljuk és megkülönböztetünk: megnevezett sajtféleségű ömlesztett sajtot, ömlesztett sajtot és ömlesztett sajtkészítményt.

Mind a három csoportba tartozó termékek készíthetők vágható vagy kenhető állománnyal. A vágható állományú termékeket a legfeljebb 90, a kenhetőket a 91–240, 18 °C-on mért penetrációs érték jellemzi.

A zsírtartalom szerint az ömlesztett sajtok a szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalom (a továbbiakban röviden: zsír a szárazanyagban) alapján öt alcsoportba sorolhatók: zsírdús, zsíros, félszíros, zsírszegény és sovány.

Megkülönböztetünk csak tejeredetű termékeket tartalmazó (natúr) ömlesztett sajtot és ízesítőanyagokat is tartalmazó ízesített ömlesztett sajtot.

9.1.1. Megnevezett sajtféleségű ömlesztett sajt

Azonosító szám: MÉ 2-51/09/11

A megnevezett sajtféleségű ömlesztett sajt olyan termék, amelyet kizárólag sajt(ok)ból állítottak elő, víz és a zsírbeállításához szükséges tejszír (tejszín, vaj, vajzsír, vajolaj) hozzáadásával. A termékben a megnevezett sajtféleség(ek) mennyisége a sajt hányadnak legalább 75% (m/m) legyen a vágható és a kenhető állományú sajtokban egyaránt. A fennmaradó sajt hányad hasonló típusú sajtból álljon.

A megnevezett sajtféleségből előállított vágható állományú ömlesztett sajt szárazanyag-tartalma legfeljebb 4% (m/m)-kal lehet kisebb, mint a gyártáshoz felhasznált megnevezett sajté, vagy mint a felhasznált sajtok szárazanyagainak számtani középértéke.

A cukortól eltekintve, fűszerek, megfelelően előkészített növényi anyagok és egyéb élelmiszerek hozzáadásával előállíthatók az ebbe a csoportba tartozó termékek ízesített változatai is. Az ízesítőanyag mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy az megfelelő jelleget biztosítson a terméknek. A végtermék szárazanyag-tartalmában a sajt(ok) mennyiségének legalább 83% kell lennie.

9.1.2. Ömlesztett sajt

Azonosító szám: MÉ 2-51/09/12

Az ömlesztett sajt olyan termék, amelyet sajt(ok)ból, víz és a zsírbeállításához szükséges tejszír és egyéb tejtermékek hozzáadásával állítottak elő. Ez utóbbiak mennyisége legfeljebb annyi lehet, hogy a végtermékben a tejcukor mennyisége nem haladhatja meg az 5% (m/m)-ot.

Az ízesített változatok gyártására vonatkozó előírások megegyeznek a 9.1.1. pontban meghatározottakkal.

9.1.3. Ömlesztett sajtkészítmény (pl. ömlesztett sajtkrém)

Azonosító szám: MÉ 2-51/09/13

Az ömlesztett sajtkészítmény olyan termék, amely sajt(ok)ból, víz és a zsírbeállításához szükséges tejszír, valamint egyéb tejtermékek hozzáadásával állítottak elő. Követelmény, hogy a végtermék szárazanyagában a sajt(ok) mennyisége legalább 51% (m/m) legyen, a tejcukortartalom nincs korlátozva.

Az ízesített változatok gyártására vonatkozó előírások megegyeznek a 9.1.1. pontban meghatározottakkal. Ízesítésként a sajtkészítményekhez szükség szerint a 9.2.3. pontban felsorolt anyagok is felhasználhatók.

9.2. Felhasználható anyagok

9.2.1. Az összes termékhez felhasználható anyagok

Sajtok
Víz
Tejszín, vaj, vajolaj
Egészségre ártalmatlan baktériumkultúrák
Fűszerek és más növényi ízesítőanyagok
Egyéb élelmiszer-készítmények
Adalékanyagok
Aromák
Ömlesztősók
Táplálkozási értéket növelő anyagok
Étkezési só

9.2.2. A 9.1.2. és a 9.1.3. pontokban ismertetett termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Tej
Tejsűrítmény
Tejpor
Tejfehérje-koncentrátum
Savópor
Savófehérje-koncentrátum
Étkezési kazeinátok

9.2.3. A 9.1.3. pontban ismertetett termékekhez felhasználható egyéb anyagok

Cukrok

9.3. A gyártási folyamat fő irányelvei

Technológia

A termék homogenitását a gondosan aprított komponensek alapos, gépi úton való keverésével lehet biztosítani.

Az anyagkeverék megömlesztését – ömlesztősók jelenlétében – legalább 70 °C hőmérsékleten 30 másodperces hőntartással vagy ennél nagyobb hőmérséklet-időtartam kombináció alkalmazásával végzik.

Csomagolás

A végtermék csomagolását általában forrón (70–80 °C hőmérsékleten), hígán folyó állapotban célszerű végezni, kivéve a füstölt, valamint a lapkasajtokat. Így biztosítható egyrészt, hogy a sajtömladék hézagmentesen kitöltse a csomagolóanyagból kialakított teret, másrészt, hogy minimális legyen a mikrobiális szennyezés veszélye.

Magas hőmérsékletű hőkezeléskor a termék megfelelő mikrobiológiai tisztaságát aszeptikus csomagolással lehet megőrizni.

A csomagolt terméket a vágható állomány kialakulásának elősegítése érdekében jellemzően 12–20 óra alatt hűtik le 18–20 °C-ra. A kenhető, krémes állomány ezzel szemben a termék gyors, 30–60 perc alatti 10 °C-ra való lehűtésével biztosítható.

Tárolás

Az ömlesztett sajtot 5–10 °C hőmérsékleten, 40–65% relatív páratartalom mellett célszerű tárolni.

9.4. Minőségi követelményekKémiai követelmények*

Zsírfokozat	Zsírtartalom a sajt-szárazanyagban, % (m/m)		Vágható ömlesztett sajtok és sajtkelesztmények	A megnevezett sajt(ok)ból előállított kenhető ömlesztett sajt és sajtkeleszt
				Kenhető ömlesztett sajt, sajtkeleszt
				Kenhető, ömlesztett sajtkeleszt, sajtkeleszt
Száranyag-tartalom, legalább, % (m/m)				
Zsírdús	legalább	60	52	44
Zsíros	legalább kevesebb, mint	45 60	48	41
Félzsíros	legalább kevesebb, mint	25 45	40	31
Zsírszegény	legalább kevesebb, mint	10 25	36	29
Sovány	kevesebb, mint	10	34	29

Az irányelv közzétételét megelőzően már gyártott hagyományos termékek szárazanyag-tartalma a táblázatban megadottól eltérő is lehet. Ez esetben a terméknek a gyártmánylapban meghatározott szárazanyag-tartalom követelményének kell megfelelnie.

Érzékszervi követelmények

Alak: szabályos alakú ömlesztettsajt-darabok.

Külső: a termék kéreg nélküli, felülete sima, a csomagolóanyag hézagmentesen simul a felülethez, a hajtogatás ráncaiban nem lehet sajtanyag. Felületi ízesítés esetén az ízesítőanyag a sajt felületén egyenletes eloszlásban helyezkedjen el. Tégelybe csomagolt termék esetében a fedőfólia hegesztése folyamatos legyen. Füstölt, ömlesztett sajtok esetében a kéregszerű felület egyenletes és egyöntetűen sárgásbarna színű.

Belső: a termék színe egyöntetű, tompa fényű vagy selyemfényű, a sajt jellegének megfelelő; a sajt szerkezete tömör, lyuk nélküli, egy-két légbuborék megengedett. A sajtésztaiba kevert ízesítőanyag szemcséi a metszéslapon egyenletes eloszlásban láthatók.

Állomány: jól vágható vagy kenhető, sima, szájjban könnyen olvadó.

Szag: sajtszerű, típusmegnevezés esetén a felhasznált sajtra, illetve ízesítés esetén az ízesítőanyagra emlékeztető.

Íz: sajtos típusmegnevezés esetén a felhasznált sajtra jellemző, ízesítés esetén az ízesítőanyagnak megfelelő, az ízesítőanyag szemcséi a szájjban észlelhetők.

* A megnevezett sajtfeleségű vágható ömlesztett sajtok vonatkozásában a 9.1.1. pontban előírtak az irányadóak.

9.5. Jelölés

Megnevezés

ÖMLESZTETT SAJT, ÖMLESZTETT SAJTKRÉM stb.

Használhatóak a hagyományosan ismert terméknevek, illetve a termék jellegét meghatározó nevek is.

Egyéb jelölések

Fel kell tüntetni a termék 9.4. pont szerinti zsírfokozatát, a szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalmát 5%-onkénti bontásban és/vagy tényleges zsírtartalmát (tömegarányban), valamint az állományát. A 9.1.2., valamint a 9.1.3. pontok alatti többféle sajtból előállított ömlesztett sajtok esetén utalni lehet a termék jellegzetes ízét adó sajtípus nevére. A 100 °C feletti hőmérsékleten végzett ömlesztést a termék csomagolásán csak akkor kell feltüntetni, ha a hőkezelés gyakorlatilag steril terméket eredményez.

– VÉGE –