

---

**Szakmai vizsga feltételei és tartalma**  
**KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK**  
szakmai vizsgára vonatkozó kivonata  
**TARTÓSÍTÓIPARITERMÉK-KÉSZÍTŐ SZAKMA**

**1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Tartósítóiparitermék-készítő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 16
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Konzervgyártó
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

**8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

- 8.1 Szakma megnevezése: Tartósítóiparitermék-készítő
- 8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
  - 8.2.1 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

**8.3 Központi interaktív vizsga**

- 8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tartósítóipari termék gyártási, minősítési ismeretek
- 8.3.2 A vizsgatevékenység leírása A központi interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul (zárójelben az egyes területek aránya a vizsgatevékenységben).
  - Tartósítóipari termékkészítés alapjai: a tartósítóipar nyersanyagainak a csoportosítása, tulajdonságai, a felhasznált segédanyagok, járulékos anyagok, technológiai segédanyagok és tisztítószeres, fertőtlenítőszeres (10 %)

**A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet.)**

- Gyümölcskészítmények gyártása: gyümölcskészítmények gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei (20 %)
- Zöldség- és főzelékkészítmények: zöldség- és főzelékkészítmények gyártástechnológiája, az egyes műveletek célja, feltételei (20 %)
- Állati eredetű nyersanyagokból előállított termékek előállított termékek összetétele, a gyártás műveletei az egyes műveletek célja, feltételei (10 %)
- Tartósítóipari nyersanyag és termék minősítése, minőségi követelményei (10 %) ○ Tartósítóipari gépek: tartósítóipari gépek feladata, működési elve, tisztítása, üzemeltetése baleset- és munkavédelmi előírásai (20 %)
- Szakmai számítások: felöntőlé, anyaghányad számítás (10 %)

Az egyes feladattípusok javasolt aránya: feleletválasztós 20 %, kiegészítendő 20 %, rendezéses 20 %, igaz-hamis 10%, rövid válasz 10 %, számítási feladatok 20 %.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz készített javítási útmutató alapján történik.

- Tartósítóipari termékkészítés alapjai: a tartósítóipar nyersanyagainak a csoportosítása, tulajdonságai, a felhasznált segédanyagok, járulékos anyagok, technológiai segédanyagok és tisztítószeres, fertőtlenítőszeres ismerete
- Gyümölcskészítmények gyártása: gyümölcskészítmények gyártástechnológiájának, a gyártás műveleteinek, az egyes műveletek céljának, feltételeinek ismerete
- Zöldség- és főzelékkészítmények: zöldség- és főzelékkészítmények gyártástechnológiájának, az egyes műveletek céljának, feltételeinek ismerete
- Állati eredetű nyersanyagokból előállított termékek összetételének, a gyártás műveletei az egyes műveletek céljának, feltételeinek ismerete
- Tartósítóipari nyersanyag és termék minősítésének, minőségi követelményeinek ismerete
- Tartósítóipari gépek: tartósítóipari gépek feladatának, működési elvének, tisztításának, üzemeltetésének baleset- és munkavédelmi előírásainak ismerete
- Szakmai számítások: felöntőlé, anyaghányad számítás elvégzése

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %át elérte.

## **8.4 Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tartósítóipari termék gyártása, minősítése

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A projekt feladat részei: tartósítóipari termék gyártása, minősítése portfólió készítése és szóbeli védése

A projektfeladatban az egyes részek aránya: 10 % (portfólió) és 90% (termékgyártás).

#### 8.4.2.1. Tartósítóipari termék gyártása, minősítése

A vizsgatevékenység négy részből áll és közben szakmai beszélgetést folytat a vizsgázó:

- tartósítóipari nyersanyagot vesz át; mennyiségi és minőségi szempontok szerint
- elvégez egy nyersanyag előkészítési műveletet;
- tartósítóipari terméket gyárt;
- alapanyagot/félkészterméket/ készterméket minősít.

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc.

#### 8.4.2.2. Portfólió

A portfólió részei:

- bemutatkozás, célkitűzés:

A tanuló bemutatja saját magát, megfogalmazza, hogy miért választotta a szakmáját, milyen célokat kíván elérni, várhatóan milyen nehézségekkel kell szembenéznie, melyek a saját erősségei, és azok a tanulással kapcsolatos tulajdonságai (kompetenciái), amelyek fejlesztésre szorulnak. - dokumentumok gyűjteménye:

A dokumentumok a tanuló tudását, teljesítményét, fejlődését, attitűd tulajdonságait, felelősségét bemutató bármilyen szöveges, fotós, animációs, filmes, prezentációs elemeknek a gyűjteménye.

Közvetlenül a szakmai munkához köthető dokumentumok a tanári dicsérek, versenyeredmények, elkészített produktumok fényképei, önvallomás a szakmáról, projektmunka folyamatát bemutató dokumentumok, szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások dokumentálása - összegzés (reflexió):

Az összegzés (reflexió) átfogó, összegző megállapításokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a tanuló hogyan ítéli meg a szakemberré válásának folyamatát, kompetenciáinak fejlődését, melyek azok a területek, amelyek a képzés során a legjobban foglalkoztatták, a szakmájával kapcsolatban milyen jövőbeni elképzelései vannak, egyéb, általa fontosnak tartott információk. A portfólió formája:

A portfólió formai követelményei:

Times New Roman betűtípus, 12-s betűméret, másfeles sortávolság, sorkizárt igazítás, 2,5 cm-s margó.

A dokumentumban szereplő táblázatok, ábrák, fényképek, animációk, filmes elemek, forrását jelölni kell.

A dokumentumok készítéséhez felhasznált forrásokat, (könyvek, folyóiratok, internetes források, egyéb források), a dokumentum végén fel kell tüntetni.

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő:

- 10-11. évfolyamon, félévenként legalább egy (összesen legalább 4), a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges. A portfóliót a szakmai oktatást végző intézmény hitelesíti.

A portfólió véde:

A projektfeladat vizsgatevékenységének része az elkészített portfólió bemutatása. Ennek formája egy maximum 10 perces bemutató, melynek során a vizsgázó számítógéppel támogatott

**A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet.)**

prezentáció keretében bemutatja a portfóliója tartalmát és utána válaszol a bizottság tagjainak (előzetesen) feltett kérdéseire.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Tartósítóipari termék gyártása, minősítés értékelésének szempontjai:

- a nyersanyag átvétel szakszerűsége (10%)
- a gyártástechnológiai műveletek sorrendjének betartása és szakszerű végrehajtása (50%)
- a gépek, berendezések szakszerű, biztonságos működtetése (10%)
- laboratóriumi vizsgálatok szakszerű, pontos végrehajtása (10%)
- a munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10%)
- gyártástechnológiai folyamatok ismerete, szakmai nyelvhasználat (10%)

Portfólió értékelésének a szempontjai:

- közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége és tartalmi mélysége, formai megvalósítása (50 %)
- a tanuló tudása, teljesítménye, elért eredmények (30 %)
- a tanulási folyamat, kompetenciák fejlődésének bemutatása, attitűdök (20 %)

A portfólió akkor fogadható el, ha legalább 40 %-ra értékelhető.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga ideje alatt rendszergazda jelenlétében biztosított legyen az online vizsga zavartalan lebonyolítása.

A projektfeladat időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő, aki a gépek/berendezések meghibásodása esetén képes elhárítani a hibát, vagy helyettesítő gépet/berendezést tud biztosítani.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Tartósítóipari termék gyártás és minősítés

- Anyagmozgató gépek, berendezések targoncák, szállítószalagok
- Tároló berendezések tartályok, ládák
- Mintavételi eszközök szonda, sablonok- méret meghatározás
- Laboratóriumi felszerelések, mérőműszerek, vegyszerek
  - o töménységméréshez szükséges eszközök kézi refraktométer
  - o pH méréshez szükséges eszközök, pH elektróda, vezetőképességmérő

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet.)

- nyomásmérők, hőmérők
  - dokumentáláshoz számítógép nyomtatóval és szoftverekkel
- Egyéni védőeszközök: védőszemüveg, kesztyű, védőkötény
- Környezetvédelmi eszközök, berendezések: szelektív gyűjtők, zsírtalanító, biológiai kezelés, pH beállítás, szennyvíztisztítás
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések: védőruha, lánckesztyű
- Előkészítő műveletek gépei: ○ nyersanyag mosógépek ○ válogató, osztályozó berendezések
  - hámozás, száreltávolítás, magozás, tisztítás gépei
- Jellegformáló műveletek gépei, aprítás, szeletelés, darabolás, zúzás gépei
  - daraboló gépek, homogénező berendezések, áttörő gépek, préselés gépei, ülepítők, centrifugák, szűrés berendezései, keverés berendezései
- Befejező műveletek gépei ○ töltés gépei, zárás gépei, üveg és doboz mosógépek és palettázók
- Hőkezelő berendezések ○ hőcserélők, előfőzők, hőközlő berendezések, bepárlás gépei, szárítás ○ hűtők kamrák, fagyasztó szekrény
- Csomagoló gépek: címkéző, egységcsomag képző, palettázó gépek, szállító eszközök
- HACCP rendszer működtetését szolgáló eszközök, berendezések: speciális kézmosó „csapok”
- Dokumentálás eszközei: számítógép perifériákkal, vonalkód leolvasó

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10 %, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A központi interaktív írásbeli vizsgán használható:

- számológép

A gyakorlati vizsgán használható:

- Magyar Élelmiszerkönyv
- gyártmánylap
- minőségbiztosítási dokumentum

**9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -**

## 10. Részszakma

### 10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: konzervgyártó

10.1.2 A részszakma órakerete: 320 - 480 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

### 10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapközü iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozáségeszségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

- a részsakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: konzerv gyártása

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgatevékenység négy részből áll és közben a vizsgázó szakmai beszélgetést folytat a vizsgabizottság tagjaival:

- konzervipari nyersanyagot vesz át mennyiségi és minőségi szempontok szerint
- elvégez egy nyersanyag előkészítési műveletet
- konzervet gyárt
- technológiai berendezéseket, szakszerűen üzemeltet

- A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- nyersanyagátvétel szakszerűsége, pontossága (10%)

**A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet.)**

- a gyártástechnológiai műveletek sorrendjének betartása (30%)
- a gyártástechnológiai műveletek szakszerű végrehajtása (30%)
- a gépek, berendezések biztonságos működtetése (20%)
- a munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10 %)

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő, aki a gépek, berendezések meghibásodása esetén képes elhárítani a hibát, vagy helyettesítő gépet, berendezést tud biztosítani.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Anyagmozgató gépek, berendezések targoncák, szállítószalagok

Tároló berendezések tartályok, ládák

Egyéni védőeszközök: védőszemüveg, kesztyű, védőkötény

Környezetvédelmi eszközök, berendezések: szelektív gyűjtők, zsirtalanító, biológiai kezelés, pH beállítás, szennyvíztisztítás eszközei

Munkabiztonsági eszközök, felszerelések: védőruha, lánckesztyű

Előkészítő műveletek gépei:

nyersanyag mosógépek válogató,

osztályozó berendezések

hámozás, száreltávolítás, magozás, tisztítás gépei

Jellegformáló műveletek gépei, aprítás, szeletelés, darabolás, zúzás gépei daraboló gépek, homogénező berendezések, áttörő gépek, préselés gépei, ülepítők, centrifugák, szűrés berendezései, keverés berendezései

Befejező műveletek gépei töltés gépei, zárás gépei, üveg és doboz mosógépek és palettázók

Hőkezelő berendezések hőcserélők, előfűzők, hőközlő berendezések, bepárlás gépei, szárítás hűtőkamrák, fagyasztószekrények

Csomagoló gépek: címkéző, egységcsomag képző, palettázó gépek, szállító eszközök

HACCP rendszer működtetését szolgáló eszközök, berendezések: speciális kézmosó „csapok”

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A gyakorlati vizsgán használható:

gyártmánylap