



4600 Kisvárdai, Mártírok útja 8.

45/556-391

[kisvardai.vizsgakozpont@gmail.com](mailto:kisvardai.vizsgakozpont@gmail.com)

[www.kisvardaivizsgakozpont.hu](http://www.kisvardaivizsgakozpont.hu)

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

---

**SZAKMAI VIZSGA FELTÉTELEI ÉS TARTALMA  
KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK  
SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA  
TARTÓSÍTÓIPARI TECHNIKUS SZAKMA**

**1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Tartósítóiipari technikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0721 05 15
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése:-
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 245 óra, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

**4. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

4.1 Iskolai előképzettség:

Alapfokú iskolai végzettség

Érettségire épülő képzés esetén: érettségi végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

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

8.1 Szakma megnevezése: Tartósítóiipari technikus

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: -

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

---

### 8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tartósítóipari technikus szakmai ismeret

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A központi interaktív vizsgatevékenység a következő tanulási eredményeket méri

- A tartósítóipar alap-, segéd-, járulékos anyagai és technológiai segédanyagok és szerepének ismerete.
- Tartósítóipari termékkészítés – Gyümölcskészítmények, Zöldség- és főzelékkészítmények és állati eredetű nyersanyagokból előállított termékek (konzervek, savanyúságok, lekvárok, levek, ételkonzervek) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, paraméterei, a műveletek során lejátszódó folyamatok, a késztermékek minőségi követelményei.
- Tartósítóipari gépek az előkészítő, jellegformáló, befejező, tartósító műveletek gépeinek, berendezéseinek feladata, működési elve, kezelése, illetve üzemeltetése, tisztítása, munkavédelmi előírásai.
- Élelmiszeripari minőségbiztosítási rendszerek működése, dokumentációja.

A feladatsort az alábbi súlyozással szükséges összeállítani:

- Tartósítóipari termékkészítés alapjai, (15%)
- Gyümölcskészítmények gyártása, (20%)
- Zöldség- és főzelékkészítmények, (20%)
- Állati eredetű nyersanyagokból előállított termékek, (10%)
- Tartósítóipari nyersanyag és termék minősítése (15%)
- Tartósítóipari gépek (10%)
- Minőségbiztosítás és élelmiszerbiztonság (10%)

Az egyes feladattípusok javasolt aránya:

- feleletválasztós 20%
- kiegészítendő 40%
- rendezéses 20%
- igaz-hamis 20%

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 150 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 15%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik. Javasolt területek és arányuk:

- A tartósítóipar alap-, segéd-, járulékos anyagai és technológiai segédanyagok és szerepük (mondatkiegészítés, igaz-hamis) feladatok (15%).

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

- Tartósítóiipari termékkészítés – Gyümölcskészítmények, Zöldség- és főzelékkészítmények és állati eredetű nyersanyagokból előállított termékek (konzervek, savanyúságok, lekvárok, levek, ételkonzervek) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, paraméterei, a műveletek során lejátszódó folyamatok, a késztermékek minőségi követelményei. (folyamatábra kiegészítése, műveletek sorba rendezése és a termék megnevezése, többszörös választás) (55%).
- Tartósítóiipari gépek az előkészítő, jellegformáló, befejező, tartósító műveletek gépeinek, berendezéseinek feladata, működési elve, kezelése, illetve üzemeltetése, tisztítása, munkavédelmi előírásai (egyszerű választás, gép felismerés ábra alapján és működési elve rövid válasz) (15%).
- Élelmiszeripari minőségbiztosítási rendszerek működése, dokumentációja önálló ismertetése (15%).

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

## **8.4 Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tartósítóiipari technikus projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A tartósítóiipari termékkészítés vizsgatevékenység részei (zárójelben az arányuk a vizsgatevékenységen belül):

- szakmai számítások (10%)
- portfólió készítése és szóbeli védeke (10%),
- tartósítóiipari termékkészítés gyakorlat (80%)

### 8.4.2.1 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: tanári dicsérek, versenyeredmények, elkészített produktumok fényképei, önvallomás a szakmáról, projekt munka folyamatát bemutató dokumentumok, szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások dokumentálása, önreflexiók.

- összegzés (reflexió):

Az összegzés (reflexió) átfogó, összegző megállapításokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a tanuló hogyan ítéli meg a szakemberré válásának folyamatát, kompetenciáinak fejlődését,



4600 Kisvárdai, Mártírok útja 8.

45/556-391

[kisvardai.vizsgakozpont@gmail.com](mailto:kisvardai.vizsgakozpont@gmail.com)

[www.kisvardaivizsgakozpont.hu](http://www.kisvardaivizsgakozpont.hu)

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

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 elektronikus dokumentum, amelyet a képzőhely által biztosított felületen, vagy egyéb, a képzőhely által meghatározott módon tárol a tanuló. A dokumentumok valóságát – a szakmai oktatást végző intézménynek hitelesíteni kell a vizsgát megelőzően. A portfóliót a projektfeladat megkezdése előtt legalább 10 nappal, a vizgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: Technikumi szakmai oktatás esetén 11-13. évfolyam, érettségire épülő képzés 13-14. évfolyam. Félévenként legalább egy (összesen legalább 4) a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges.

A portfólió véde:

A projektfeladat portfólió vizsgatevékenységének része az elkészített portfólió bemutatása. Ennek formája 10 perces bemutató, melynek során a vizsgázó számítógéppel támogatott prezentáció keretében bemutatja a portfóliója tartalmát és utána szakmai beszélgetést folytat a vizgabizottság tagjaival, majd válaszol a bizottság tagjainak (előzetesen) feltett kérdéseire.

A portfólió formai követelményei:

Times New Roman betűtípus, 12-es 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.

#### 8.4.2.2 Tartósítőipari termék készítése A

vizsgarész a következő részekből áll:

- tartósítőipari nyersanyagot vesz át mennyiségi és minőségi szempontok szerint
- elvégez egy nyersanyag előkészítési műveletet;
- tartósítőipari terméket gyárt;
- alapanyagot/félkészterméket/ készterméket minősít.
- szóban bemutatja az elkészített terméket, illetve a gyártással, a termékkel kapcsolatos kérdésekre válaszol legfeljebb 10 percen.

8.4.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 320 perc

8.4.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 85%

8.4.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Szakmai számítási és esszé feladatok értékelése:

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

- számítási feladatok: nyersanyag-, segédanyag-, veszteség-számítás, kalkuláció készítése. (60%)
- esszé/hosszú kifejtést igénylő válasz (40%)

**8.4.5.1. Portfólió értékelésének a szempontjai:**

Az értékelés szempontjai:

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

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-a értékelhető.

**8.4.5.2. Tartósítóiipari termékgyártás értékelésének szempontjai:**

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

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

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Az interaktív vizsga ideje alatt rendszergazda jelenlétében biztosított legyen az online vizsga zavartalan lebonyolítása. A gyakorlati vizsga időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő személyzet, akik gépek/berendezések meghibásodása esetén képesek elhárítani a hibát, vagy helyettesítő gépet/berendezést tudnak biztosítani.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Anyagmozgató gépek, berendezések targoncák, szállítószalagok ●  
Tároló berendezések tartályok, ládák
- Mintavételi eszközök szonda, sablonok- méret meghatározás
- Laboratóriumi felszerelések, mérőműszerek, vegyszerek  
viszkoziméterek
  - töménységméréshez szükséges eszközök
  - pH méréshez szükséges eszközök: vezetőképesség mérő, mágneses keverő, nyomásmérők, hőmérők
  - dokumentáláshoz számítógép nyomtatóval és szoftverekkel
  - analitikai vizsgálatokhoz szükséges vegyszerek, mikrobiológiai vizsgálatokhoz szükséges eszközök.
- Egyéni védőeszközök: védőszemüveg, kesztyű, védőkötény

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

- 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 gépei
- Csomagológépek: címkéző, egységcsomag képző, palettázó gépek, szállítóeszközök
- 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 súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok számológép, szabványok, jogszabályok Az interaktív vizsgán használható: számológép

A gyakorlati vizsgán használható:

Magyar Élelmiszerkönyv gyártmánylap  
minőségbiztosítási dokumentum

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

Csák János

kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából