

---

**Szakmai vizsga feltételei és tartalma**  
**KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY**  
**szakmai vizsgára vonatkozó kivonata**  
**ÉLELMISZER-ELLENŐRZÉSI TECHNIKUS SZAKMA**

**1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Élelmiszer-ellenőrzési technikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0721 05 03
- 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: Élelmiszeripar 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

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

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

**8.3 Központi interaktív vizsga**

- 8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszervizsgálati ismeretek
- 8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredményeket méri:

- Élelmiszeralitika: a mintavétel, a klasszikus és műszeres analízis eljárás, művelete, eszközök, műszerek, vegyszerek, összefüggések, a végbemenő kémiai folyamatok leírása egyenletekkel.
- Érzékszervi vizsgálatok szerepe, módszerei, végrehajtása kiértékelése.
- Mikrobiológia: mikroorganizmusok csoportosítása, életfeltételeik, hasznos és káros

tevékenység, kimutatás, működésük megszüntetése.

- Élelmiszeripari technológiák: technológiai folyamatok nyersanyagtól a késztermékig, műveletek, hatásuk a termék összetételre, minőségre. Nyersanyag, gyártásközi és késztermék minősítés.
- Gazdaságtan: műszer, eszköz, vegyszer használat megtervezése.

A feladatsort az alábbi súlyozással szükséges összeállítani:

- Élelmiszeralitika (30 %)
- Érzékszervi vizsgálatok (20 %)
- Mikrobiológia (20 %)
- Élelmiszeripari technológiák (20 %)
- Gazdaságtan (10 %)

Az egyes feladattípusok javasolt aránya:

- feleletválasztós 15 %,
- kiegészítendő 10 %,
- rendezéses 20 %,
- igaz-hamis 10%,
- rövid válasz 10 %,
- esszé/hosszú szöveges 15 %
- szakmai számítás 20 %

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

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

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az javítás értékelési útmutató alapján történik, a számítási feladatokban részpontszámok megadása ajánlott.

- Élelmiszeralitika: a mintavétel, a klasszikus és műszeres analízis eljárás, művelete, eszközök, műszerek, vegyszerek, összefüggések, a végbemenő kémiai folyamatok leírása egyenletekkel (folyamatábra kiegészítése, egyenletrendezés, igaz-hamis feladatok). (30 %)
- Érzékszervi vizsgálat önálló ismertetése (20 %)
- Mikrobiológia: területéhez kapcsolódó (mikroorganizmusok csoportosítása, életfeltételeik, hasznos és káros tevékenység, kimutatás, működésük megszüntetése) feleletválasztós kérdések

(egyszerű választás, többszörös választás, válaszok beillesztése. (20 %)

- Élelmiszeripari technológiák: ismertetése a megadott technológiai lépések sorrendbe állításával, és a termék megnevezése (20 %)
- Gazdaságtan: műszer, eszköz, vegyszer használat költségek megtervezése (10 %)

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

## **8.4 Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszervizsgálatok és az eredmények dokumentálása

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység két részből áll:

portfólió készítése és szóbeli védése (10 %), komplex élelmiszervizsgálat, az elvégzett élelmiszervizsgálat mérési adatait, számításokat, valamint a vizsgálat eredményét jegyzőkönyvben rögzíti (90%).

8.4.2.1 Portfólió

A portfólió részei

Bemutakozás, 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, önreflexiók.

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

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő:

Technikumi szakmai oktatás esetén 11-13. évfolyam, érettségire épülő szakmai oktatás esetén 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 egy számítógéppel támogatott prezentáció keretében bemutatja a portfóliója tartalmát és utána szakmai beszélgetést folytat a vizsgabizottság tagjaival és utána 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-es margó.
- A dokumentumokban 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. Komplex élelmiszervizsgálat és dokumentálás:

A vizsgázó élelmiszervizsgálatot végez, amelyet dokumentál.

A vizsgatevékenység részei

- |   |      |
|---|------|
| - mintavétel és mintakezelés                  | 10 % |
| - minta előkészítés                           | 10 % |
| - analitikai vizsgálat                        | 40 % |
| - műszer ellenőrzés (kalibrálás ha szükséges) |      |
| - számítás és értékelés                       | 10 % |
| - dokumentálás (mérési jegyzőkönyv készítése) | 30 % |

A vizsgázó élelmiszervizsgálati útmutatót, vizsgálati szabványt, táblázatokat alkalmazhat. A

vizsgán a jelölt az elvégzett élelmiszervizsgálat mérési adatait, a számításokat, valamint a vizsgálat eredményét jegyzőkönyvben rögzíti.

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:

Az értékelés a vizsgaszervező által készített javítási-értékelési útmutató alapján történik.

- a mérési jegyzőkönyv értékelése formai- (15 %),
- tartalmi (25 %) követelményei a javítási-értékelési útmutató alapján.
- a szabályos, szakszerű munkavégzés 50 %
- munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok betartása 10 %.

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

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:

- közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége, stílus (szakmai szóhasználat, nyelvhelyesség), formai kialakítás (képek, ábrák, korszerű ábrázolástechnikai eszközök alkalmazása), formai követelményeknek való megfelelés: 40 %
- a tanuló tudása, teljesítménye, elért eredmények, legalább egy idegen nyelven, a szakmához köthető idegen nyelvű irodalom tanulmányozása: 40 %
- a tanulási folyamat, kompetenciák fejlődésének bemutatása, attitűd tulajdonságok: 20 %

A portfólió akkor fogadható el, ha a vizsgázó a megszerzhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

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

Az online írásbeli vizsgán használható: számológép,

A gyakorlati vizsgán használható:

Magyar Élelmiszerkönyv

Táblázatok

Minőségbiztosítási dokumentum