

**SZAKMAI VIZSGA FELTÉTELEI ÉS TARTALMA**  
**KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK**  
**SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**  
**ERJEDÉS- ÉS ÜDÍTŐITAL-IPARI TERMÉKKÉSZÍTŐ SZAKMA**

**1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Erjedés- és üdítőital-ipari termékkészítő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 07
- 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: Élelmiszeripar ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Üdítőital-ipari termékkészítő, Sörgyártó
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: - óra, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

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

- 8.1 Szakma megnevezése: Erjedés- és üdítőital-ipari termékkészítő
- 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: Erjedés- és üdítőital-ipari termékkészítő szakmai ismeret
- 8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A központi interaktív vizsgatevékenység a következő tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

1. Erjedés- és üdítőital-ipari alap-, adalék-, segédanyagok; általános és speciális előkészítő-, termékgyártási műveletek és folyamatok; késztermékek.
2. Erjedés- és üdítőital-ipari gépek/berendezések felépítése, működésük, üzemeltetésük, munkavédelmi előírásaik.
3. Jövedéki törvény erjedésiparra vonatkozó előírásai.

A feladatsort az alábbi súlyozással szükséges összeállítani:

1. Erjedésipari termékgyártás (60%)
2. Szakmai gépek/ berendezések (25%)
3. Jövedéki törvény (15%)

Az interaktív feladatokat az alábbi formában kell összeállítani:

A feladatsornak legalább 20 legfeljebb 25 feladatot kell tartalmaznia.

- erjedés- és üdítőital-ipari termék megnevezése, technológiai lépések helyes sorrendbe állítása (20%)
- igaz-hamis állítások eldöntése (30%)
- egymáshoz rendelés (párosítás) (20%)
- szókitöltős feladat: hiányos szöveg kiegészítése, táblázat, ábra, géprajz, folyamatábra felismerése, hiányos elemeinek kitöltése (nem az ábrán, rajzon, táblázatban, hanem az azokon található, hiányzó helyekre illeszkedő, különálló válaszlehetőségek megjelölésével) (30%)

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: 80 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.

- erjedés- és üdítőital-ipari alap-, adalék-, segédanyagok; általános és speciális előkészítő-, termékgyártási műveletek és folyamatok; késztermékek ismerete (60%)
- erjedés- és üdítőital-ipari gépek/berendezések felépítésének, működésének, üzemeltetésének, munkavédelmi előírásainak ismerete (20%)
- jövedéki törvény erjedésiparra vonatkozó előírásainak ismerete (10%)

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

## 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Erjedés- és üdítőital-ipari termékkészítő projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgatevékenység öt részfeladatból áll:

a) részfeladat:

A vizsgázó a következő feladatok egyikét végzi el, majd szakmai beszélgetést folytat:

- Sörgyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi, vagy
  - Gyümölcspálinka-gyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.
- vagy
- Üdítőital- és/vagy szikvízgyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.

A projektfeladat a) részfeladat feladatsorának összeállítása a választott feladat figyelembevételével történik.

b) részfeladat: A vizsgázó a következő feladatok egyikét végzi el, majd szakmai beszélgetést folytat:

- Élesztőgyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.
- vagy
- Keményítőgyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.

- vagy
- Ecetgyártás: termékgyártási részműveletet/részműveleteket és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.

A projektfeladat b) részfeladat feladatsorának összeállítása a választott feladat figyelembevételével történik.

c) részfeladat:

A vizsgázó az a) vagy b) részfeladatban felhasznált alapanyagot, vagy félkész-/készterméket minősíti és az ehhez kapcsolódó dokumentációt elkészíti. A vizsgázó a tevékenységéről a

vizsgabizottsággal szakmai beszélgetést folytat. A beszélgetés ideje: maximum 10 perc. A beszélgetés súlya a projektfeladaton belül: 5%

d) részfeladat:

Komplex szakmai számítási feladatok. A vizsgázó elvégzi a gyakorlattal kapcsolatos szakmai számítási feladatokat.

e) részfeladat:

A vizsgázó bemutatja a portfóliót, ismerteti a szakmai fejlődését, az elért célokat.

Elvárások:

- tanulói munkák, produktumok célirányos és következetes összegyűjtése
- tartalma és formája tükrözze a konkrét tevékenységeket, célokat
- papír alapú és/vagy digitális formátumban készülhet

Portfólió részei:

- bemutatkozás (név, szakma)
- célkitűzés (elérendő eredmények, erősségek, fejlesztendő területek)
- dokumentumok gyűjteménye (munkanapló részlet, mérési jegyzőkönyv, szakmai számítás, dolgozat, fotó/videofelvétel a tanuló munkájáról és szakmai tevékenységéről, versenyeredmény)
- összegzés (elért eredmények, célkitűzés megvalósulása)

A tanuló azokból a szakmai munkához közvetlenül köthető dokumentumokból készíti el a portfólióját, amelyet érdemesnek tart a bemutatásra. Félévente legalább egyet gyűjt össze a felsorolt dokumentumok közül és félév végén csatolja a gyűjteménnyel kapcsolatos reflexióját, amelyben értékeli a munkáját, fejlődését, tapasztalatait. A portfólió fontosabb elemeit a vizsgázó rövid prezentáció formájában maximum 5 percen ismerteti.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 370 perc

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

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai és súlyozásuk:

a.) részfeladat értékelésének szempontjai:

- a megadott gyártási művelet/műveletek szakszerű, pontos végrehajtása (50%)
- a munkavégzéshez szükséges eszközök/gépek/berendezések szakszerű használata (25%)
- munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10%)
- gyártási műveletek és folyamatok ismerete, szakmai nyelvhasználat (15%)

Az a) részfeladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 30%

b) részfeladat értékelésének szempontjai:

- a megadott gyártási művelet/műveletek szakszerű, pontos végrehajtása (50%)
- a munkavégzéshez szükséges eszközök/gépek/berendezések szakszerű használata (25%)
- munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10%)
- gyártási műveletek és folyamatok ismerete, szakmai nyelvhasználat (15%) A b) részfeladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 30%

c) részfeladat értékelésének szempontjai:

- mérések, minősítések pontossága, kiértékelése 60%
- mérési jegyzőkönyv tartalmi kivitelezése, precizitása 40%

A c) részfeladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 20%

d) részfeladat értékelésének szempontjai:

- portfólió szakmai tartalma (60%)
- portfólió esztétikai kivitelezése, igényessége (20%)
- előadás módja (20%)
- Az d) részfeladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 10%

e) részfeladat értékelésének szempontjai:

- Szakmai számítási feladat 100%
- Az e) részfeladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 10%

Az értékelés százalékos formában történik.

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

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- anyagmozgató gépek, berendezések
- mérőeszközök
- mintavételi eszközök
- laboratóriumi eszközök
- folyadék szállítás, tisztítás, tárolás berendezései
- előkészítő műveletek gépei, berendezései

- erjedés- és üdítőital-ipari termékgyártás speciális gépei, berendezései
  - sörgyártás speciális gépei, berendezései (maláta őrlés, cefrekészítés-, cefrőzés-, cefreszűrés-, komlóforralás; sörlé kezelés, sörlé erjesztés-, kiserelés, pasztörözés berendezései)
  - gyümölcspálinka-gyártás speciális gépei, berendezései (cefrőzés, erjesztés, lepárlásfinomítás, érlelés berendezései)
  - üdítőital- és ásványvízgyártás speciális gépei, berendezései (vízkezelő-, cukoroldó -, italkészítő berendezés)
  - szikvízgyártás speciális gépei, berendezései (vízkezelő-, szikvízgyártó berendezés)
  - élesztőgyártás speciális gépei, berendezései (élesztőszaporító fermentor, vákuum dobszűrő, préselésztő előállítás gépei, élesztőszárítás berendezései)
  - keményítőgyártás speciális gépei, berendezései (kimosó-, élesztőtej tisztító-, keményítőtej víztelenítő, nedves keményítő szárító berendezés)
  - ecetgyártás speciális gépei, berendezései (ecetképző vagy acetátor, ecetszűrő, pasztöröző berendezés)
- befejező műveletek berendezései (palack előkészítő, palackkészítő gépek, berendezések, töltő-, záró-, címkéző, csomagológépek)
- környezetvédelmi eszközök, berendezések
- munkabiztonsági eszközök, egyéni védőeszközök, felszerelések
- számítógép, projektor, internet

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

A központi interaktív vizsgán használható:

- számítógép

A projektfeladat során használható:

- Magyar Élelmiszerkönyv
- gyártmánylap
- minőségbiztosítási dokumentum
- portfólió dokumentációja

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

## 10. Részszakma

### 10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Üdítőital-ipari termékkészítő

10.1.2 A részszakma órakerete: 240-360 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: 2

### 10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

#### 10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

#### 10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Üdítőital-ipari termékkészítő projektfeladat

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Üdítőital- és szikvízgyártás:

- üdítőital- és szikvízgyártáshoz szükséges alapanyagot vesz át és minősít
- termékgyártási részműveletet és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180perc

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

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai és súlyozásuk:

- alapanyag átvételének és minősítésének pontossága, szakszerűsége (10%)
- a gyártástechnológiai műveletek szakszerű, pontos végrehajtása, a gyártástechnológiai folyamatok ismerete (60%)
- a gépek, berendezések biztonságos és rendeltetésszerű üzemeltetése (20%)
- munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10%)

Az értékelés százalékos formában történik.

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 projekt feladat időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő, aki 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
- mérőeszközök
- mintavételi eszközök
- folyadék szállítás, tisztítás, tárolás berendezései
- előkészítő műveletek gépei, berendezései
- üdítőital- és szikvízgyártás speciális gépei, berendezései (vízkezelő-, cukoroldó -, italkészítő berendezés)
- befejező műveletek berendezései (palack-, doboz előkészítés, palackkészítés, töltés-, zárás-, címkézés, egységgravométer képzés gépei, berendezései)
- környezetvédelmi eszközök, berendezések
- munkabiztonsági eszközök, egyéni védőeszközök, felszerelések

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

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A projektfeladat során használható:

- Magyar Élelmiszerkönyv
- gyártmánylap

## **11. Részsakma**

11.1 Részsakma alapadatai

11.1.1 A részsakma megnevezése: Sörgyártó

11.1.2 A részsakma órakerete: 320-480 óra

11.1.3 A részsakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.4 A részsakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.5 A részsakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

--



11.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

11.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

ii. a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

11.7.2 Projektfeladat

11.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Sörgyártó projektfeladat

11.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Maláta-, sörgyártás:

- söripari alapanyagot vesz át és minősít
- termékgyártási részműveletet és az ehhez kapcsolódó gépek/berendezések üzemeltetését végzi.

11.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

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

11.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai és súlyozásuk:

- alapanyag átvételének és minősítésének pontossága, szakszerűsége (10%)
- a gyártástechnológiai műveletek szakszerű, pontos végrehajtása, a gyártástechnológiai folyamatok ismerete (60%)
- a gépek, berendezések biztonságos és rendeltetésszerű üzemeltetése (20%)
- munka- környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírások betartása (10%)

Az értékelés százalékos formában történik.

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

11.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A projekt feladat időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő, aki gépek/berendezések meghibásodása esetén képes elhárítani a hibát, vagy helyettesítő gépet/berendezést tud biztosítani.

11.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- anyagmozgató gépek, berendezések
- mérőeszközök
- mintavételi eszközök
- folyadék szállítás, tisztítás, tárolás berendezései
- előkészítő műveletek gépei, berendezései

- sörgyártás speciális gépei, berendezései (maláta őrlés, cefrőzés-, cefreszűrés, komlóforralás, sörlé kezelés, sörlé erjesztés-, sörszűrés, pasztörözés gépei, berendezései)
- befejező műveletek berendezései (kiszerezés gépei berendezései, záró-, címkéző, egységgrakomány képző berendezések.)
- környezetvédelmi eszközök, berendezések
- munkabiztonsági eszközök, egyéni védőeszközök, felszerelések

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

11.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A projektfeladat során használható:

- Magyar Élelmiszerkönyv
- gyártmánylap