KÉPZÉSI PROGRAM

1. Alapadatok

1.1.	Képzés megnevezése	Sörgyártó
1.2.	Szakmajegyzék száma (ha releváns)	Erjedés- és üdítőital-ipari termékkészítő 4 0721 05 07 Sörgyártó részszakma
1.3.	Programkövetelmény azonosítójának megnevezése és száma (ha releváns)	-
1.4.	Jogszabály alapján folytatott képzés esetén a meghatározó jogszabály (ha releváns)	-
1.5.	A képzés célja	A képzés célja olyan sörgyártó szakemberek képzése, akik ismerik a sörgyártás alapjait, az ahhoz szükséges eljárásokat és eszközöket, valamint képesek a sörgyártás folyamatában aktívan részt venni a vonatkozó higiénikus szabályok betartásával.
1.6.	A képzés célcsoportja	A Képzési és Kimeneti Követelményekben meghatározott bemeneti feltételeket teljesítő érdeklődők.

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák (képzési kimenetek)[1]

ISMERET

2.1.	Alkalmazói szinten ismeri az sörgyártáshoz felhasznált anyagok minőségi követelményeit, a mintavétel szabályait.
2.2.	Alkalmazói szinten ismeri a sörgyártás anyagainak jellemzőit, a vízkezelést, maláta-, komló-, sörélesztő előkészítését.
2.3.	Alkalmazói szinten ismeri a sörárpa áztatásának, csírázásának feltételeit; a csírázási folyamat irányítását és ellenőrzését; az aszalás technológiai paramétereit; a maláták fajtáit, jellemzőit.
2.4.	Alkalmazói szinten ismeri a malátaminőségnek és sörfajtának megfelelő cefrekészítést, a cefreszűrés, komlóforralás, ülepítés, műveleteit
2.5.	Alkalmazói szinten ismeri a sörlé hűtésének és levegőztetésének műveletét, hatásukat a technológiai folyamatra.
2.6.	Alkalmazói szinten ismeri az erjesztés szakaszait, feltételeit, az élesztő szerepét, az irányított erjedés folyamatát, a sör szűrését, stabilizálását.
2.7.	Alkalmazói szinten ismeri a kiszerelés műveleteit, a termékjelölés előírásait, a gyűjtőcsomagolás, egységrakomány képzésének lehetőségeit, a tárolási feltételeket.

[1] További sorokkal bővíthető

2.8.	Ismeri a sör jövedéki adóalapját, az adó mértékét, a jövedéki ellenőrzésre vonatkozó szabályokat.
2.9.	Alkalmazói szinten ismeri az sörgyártás során keletkező melléktermékeket, hulladékokat, a keletkező hulladékok megfelelő tárolásának, megsemmisítésének módját.
2.10.	Alkalmazói szinten ismeri az söripari gépek, berendezések felépítését, működési elvét, kezelését, biztonságtechnikai előírásait.

KÉPESSÉG

2.11.	A sörgyártáshoz szükséges anyagokat átveszi, minősíti, szakszerűen tárolja.
2.12.	A technológiai utasításnak megfelelően előkészítő műveleteket végez a sörgyártás területén.
2.13.	A technológiai célnak megfelelően különböző malátát gyárt.
2.14.	Sörlevet gyárt.
2.15.	Sörlé hűtését, levegőztetését végzi.
2.16.	Sörlevet erjeszt.
2.17.	Befejező műveleteket végez a sörgyártás területén.
2.18.	A jövedéki törvény előírásait alkalmazza a sörgyártás területén.
2.19.	Szakszerűen kezeli a sörgyártás során keletkező melléktermékeket és hulladékokat, gondoskodik az esetleges hasznosításukról.
2.20.	A technológiának és a biztonsági előírásnak megfelelően működteti a munkája során alkalmazott erjedés- és üdítőitalipari gépeket és berendezéseket.

ATTITŰD

2.21.	Körültekintő és alapos az anyagátvétel, minősítés, tárolás munkaműveleteinek végrehajtásában.
2.22.	Törekszik felhasznált anyagok gazdaságos és szakszerű előkészítésére.
2.23.	Elkötelezett és körültekintő a szakterületén végzett munkája iránt. Törekszik a közösen végzett munka során a munkakapcsolatok együttműködésen alapuló kialakítására. Fontosnak tartja a szakmai fejlődést, az új technológiák megismerését.
2.24.	Törekszik a keletkező hulladék mennyiségének, veszélyességének csökkentésére a környezetterhelés minimalizálása érdekében.
2.25.	Törekszik a rábízott söripari gépek/ berendezések üzemeltetése során a kockázati tényezők csökkentésére, az üzemképesség fenntartására, a folyamatos termelés biztosítására.

AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG

2.26.	Rendszeres vezetői irányítás mellett, de önállóan, az átvételi és minőségi előírásokat figyelembe véve végzi a feladatokat.
2.27.	Rendszeres vezetői irányítás mellett és másokkal együttműködve készíti elő a sörgyártás anyagait.

2.28.	A sörgyártás feladatait a gazdaságossági elvek, minőségbiztosítási, munka-, balesetvédelmi-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat figyelembe véve, rendszeres vezetői irányítás mellett önállóan végzi. Pontosan betartja a technológiai utasításokat, felelősséget vállal az elvégzett munkájáért
2.29	Felelősséget vállal a szakszerű hulladékkezelés gyakorlati kivitelezéséért és lehetséges újrahasznosítás megvalósulásáért.
2.30.	A söripari gépek működtetése, tisztítása, fertőtlenítése során betartja a kezelési utasításukat.

3. A képzésbe történő bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
3.2.	Szakmai végzettség	-
3.3.	Szakmai gyakorlat	-
3.4.	Egészségügyi alkalmasság	foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat szükséges
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	-
3.6.	Egyéb feltételek	-

4. A képzésben való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Haladási napló, jelenléti ív
4.2.	Megengedett hiányzás mértéke	10 elméleti óra 20 gyakorlati óra
4.3.	Egyéb feltételek	-

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	90 óra
5.2.	Gyakorlati órák száma	235 óra
5.3.	Összes óraszám	325 óra

6. Képzési forma meghatározása[2]

6.1.	A képzés formája	Jelenléten alapuló munkaforma Egyéni, páros, csoportos munkaforma
6.2.	A képzés módszere	Előadás, magyarázat, szemléltetés, megfigyelés, munkáltatás
6.3.	Az előzetes tudás beszámítás	A résztvevő kérésére tananyag-egységenként történik. A tananyagegység igazolás kiállítás feltétele: Az engedélyezett hiányzás mértékének megtartása.

[2] Választott képzési forma megjelölése

7. Tananyagegységek[3]

	A tananyagegységek megnevezése
7.1.	A malátagyártás technológiája, műveletei, gépei, berendezései
7.2.	A sörgyártás technológiája, műveletei, gépei, berendezései
7.3.	Csomagolás, palackozás, műveletei, gépei, berendezései
7.4.	Élelmiszerbiztonsági ismeretek

7.1. Tananyagegység

7.1.1.	Megnevezése	A malátagyártás technológiája, műveletei, gépei, berendezései
7.1.2.	Tananyagegység célja	A tananyagegység oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a malátagyártás technológiáját, műveleteinek főbb jellemzőit, az alkalmazott gépek, berendezések működtetését, a technológiai lépések késztermékre gyakorolt hatásait, és rendelkezzenek azokkal a kompetenciákkal, amelyek birtokában képesek lesznek végrehajtani a malátagyártás területén elvégzendő feladatokat.
7.1.3.	Kapcsolódó kompetenciák sorszáma	2.1, 2.2, 2.4, 2.9, 2.10, 2.11, 2,12, 2,13, 2,14, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30,
7.1.4.	Tartalma	**A malátagyártás alapanyagai** - A malátagyártás alapanyagainak jellemzői - A mintavétel szabályai - A sörárpa vizsgálata. Vizsgálati eredmények értékelése - A magyar élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv előírásainak értelmezése - A sörárpa vizsgálatához szükséges eszközök, berendezések alkalmazása. - A sörárpa átvétele Speciális munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírások - Az adatok dokumentálásának szabálya **A malátagyártás előkészítő műveletei** - A sörárpa tárolásának szabályai, gyakorlati megvalósítása, tárolóberendezések kialakítása - A sörárpa tisztítása, a tisztítóberendezések működtetése - A sörárpa osztályozása, az osztályozóberendezések működtetése

[3] További tananyagegységekkel bővíthető

		- Speciális munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírások - A levegőtisztítás módjai Az adatok dokumentálásának szabályai, dokumentálás, minőségbiztosítási előírások **Malátagyártás** - A sörárpa áztatása, áztatóberendezések kialakítása - Az áztatást befolyásoló tényezők - A csírázás feltételei, a csíranövekedés és az enzimek képződésének összefüggése - A csíráztatás vezetése, ellenőrzése - Csíráztatóberendezések kialakítása - Enzimes folyamatok - A csíráztatás dokumentálása - A zöldmaláta aszalása, a sörmaláták aszalásának vezetése Aszalóberendezések kialakítása, csoportosítása - A toronymalátázás folyamata, toronymalátázó kialakítása - Speciális munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírások **A malátagyártás befejező műveletei** - A maláta csírátlanítása, a csírátlanítóberendezések kialakítása - A maláta tisztítása - A malátagyártás melléktermékeinek jellemzői, hasznosításuk, kezelésük - Malátavizsgálati módszerek, a maláta minősítésének szempontjai - Az adatok dokumentálásának szabályai, dokumentálás
7.1.5.	Összes óraszáma	77
7.1.6.	Elméleti órák száma	22
7.1.7.	Gyakorlati órák száma	55
7.1.8.	Munkaforma (kontaktóra vagy egyéb)	Jelenléten alapuló munkaforma Egyéni, páros, csoportos munkaforma
7.1.9.	Képzési módszertan	Elméleti tananyagrész: Előadás, magyarázat Gyakorlati tananyagrész: Műveletek, megfigyelése, szemléltetés, munkáltatás megadott szempontok alapján.

7.2. Tananyagegység

7.2.1.	Megnevezése	A sörgyártás technológiája, műveletei, gépei, berendezései
7.2.2	Tananyagegység célja	A tananyagegység oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a sörgyártás technológiáját, műveleteinek főbb jellemzőit, az alkalmazott gépek, berendezések működtetését, a technológiai lépések késztermékre gyakorolt hatásait, nyitottak

		legyenek az új technológiai, műszaki megoldásokra, és rendelkezzenek azokkal a kompetenciákkal, amelyek birtokában képesek lesznek végrehajtani a sörgyártás területén elvégzendő feladatokat.
7.2.3.	Kapcsolódó kompetenciák sorszáma	2.4, 2,5, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10, 2,14, 2,15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.23, 2.24, 2.25, 2.28, 2.29, 2.30,
7.2.4.	Tartalma	**A sörgyártás anyagai** - A sörfőzővíz jellemzői - A sörfőzővíz hatása a technológiára és a késztermékre - Az ivóvízre vonatkozó követelmények - Vízkezelési eljárások - A vízkezelő berendezések felépítése - A sörmaláták jellemzői - A söripari pótanyagok jellemzői, előkészítésük - A komló szerepe a sörfőzésben - A komló, komlókészítmények jellemzői - A sörélesztő jellemzői, kémiai összetétele, szaporodása - Az élesztő-színtenyészet fogalma - Az élesztő kezelése - Az élesztőre vonatkozó követelmények **A sörlé készítése** - A maláta megválasztásának szempontjai, a maláta mennyiségének meghatározása - A maláta őrlése, a malátaőrlő berendezések csoportosítása, felépítése, működése - Az őrlés műveletének ellenőrzési szempontjai - A sörfőzővíz előkészítése, mennyiségének meghatározása - Cefrézési receptúra, cefrézési diagram értelmezése - A maláta enzimjei, enzimműködés cefrézés alatt - Cefrekészítés, cefrézés vezetése, cefrézés ellenőrzése - A cefrézőberendezések kialakítása, kezelése - A cefreszűrés célja, műveletei, a színlé, máslás és sörlé fogalma - A cefreszűrő berendezések kialakítása, kezelése - A cefreszűrés ellenőrzése A komlóforralás vezetése - A komló feladata, a komlóadagolás hatása a késztermékre - A komlóforralás ellenőrzése - A komlóforralók kialakítása, kezelése - A sörlé ülepítése, a forró seprő fogalma - A sörléülepítő berendezések kialakítása, kezelése - A sörléülepítés ellenőrzése - A főzőházi hasznosítás meghatározása, a kapott érték értékelése, a kihozatal növelésének lehetőségei - A sörlé hűtése, a sörlé hőmérsékletének hatása a technológiai folyamatra és a késztermékre - A sörlé levegőztetése, az oxigén hatása a technológiai folyamatra

		- Az adatok dokumentálása **A sörlé erjesztése** - Az erjesztési diagram értelmezése - Az erjesztőberendezések kialakítása, kezelése - Az élesztőadag meghatározása, a beélesztőzés szabályai - Az erjesztés vezetése, szakaszai, ellenőrzése - Az erjesztés alatt végbemenő folyamatok - A sörélesztő kezelése, felhasználása - A szén-dioxid kezelése, felhasználása - Speciális munkavédelmi, környezetvédelmi előírások - Higiéniai előírások, a megfelelő higiéniai szint biztosításának lehetőségei - Az adatok dokumentálása - Ízesített sör előállítása - Alkoholszegény, alkoholmentes sör előállítása **A sör szűrése, stabilizálása** - Az élesztőelvétel technológiája - A sörszűrő berendezések kialakítása, kezelése - A szűrési segédanyag jellemzői - A sörszűrés technológiája, vezetése - A sörszűrés ellenőrzése - A sör stabilizálása, pasztőrözési módok - A pasztődiagram értelmezése - A pasztőrözési hőfok és a pasztőrözési idő beállításának szempontjai - A pasztőrözőberendezések kialakítása - Speciális munkavédelmi, környezetvédelmi előírások, hulladékok kezelése - Az adatok dokumentálása **A jövedéki törvény** - Az adókötelezettség, az erjedésipari jövedéki termékek - A bérfőzésre és magánfőzésre vonatkozó szabályok - A zárjegy feladata - A zárjegyköteles jövedéki termékek - A jövedéki ellenőrzésre vonatkozó szabályok - A sör jövedéki adóalapja, az adó mértéke, a jövedéki ellenőrzésre vonatkozó szabályok
7.2.5.	Összes óraszáma	123
7.2.6.	Elméleti órák száma	30
7.2.7.	Gyakorlati órák száma	93

7.2.8	Munkaforma (kontaktóra vagy egyéb)	Jelenléten alapuló munkaforma Egyéni, páros, csoportos munkaforma
7.2.9	Képzési módszertan	Elméleti tananyagrész: Előadás, magyarázat Gyakorlati tananyagrész: Műveletek, megfigyelése, szemléltetés, munkáltatás megadott szempontok alapján.

7.3. Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	Csomagolás, palackozás, műveletei, gépei, berendezései Csomagolóanyagok előkészítése, készítése
7.3.2.	Tananyagegység célja	A tananyagegység oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a csomagolóanyagok fajtáit, az egyes csomagolóanyagok jellemzőit, a palackok előállításának technológiáját a műveleti lépések sorrendjében, elsajátítsák a csomagolóanyagok kiválasztásának, előállításának módszereit. A képzésben résztvevők megismerkedjenek a palackozás folyamatával, technológiájával, a műveleti lépések sorrendjével. Elsajátítsák a környezettudatos gondolkodást, és rendelkezzenek azokkal a kompetenciákkal, amelyek birtokában képesek lesznek végrehajtani a palackozási feladatokat.
7.3.3.	Kapcsolódó kompetenciák sorszáma	2.7, 2.9, 2.17, 2.19, 2.23, 2.24, 2.25, 2.28, 2.29, 2.30
7.3.4.	Tartalma	**Csomagolóanyagok előkészítése, készítése, jellemzői** - A csomagolóanyagok fajtái, jellemzői - Az egyes csomagolóanyagok előnyei, hátrányai - A csomagolóanyagok követelményei - A csomagolóanyagok környezetre gyakorolt hatásai - A fogyasztói, gyűjtő- és szállítói csomagolás jellemzői - A palackmosás folyamata, alkalmazott paraméterek - A palackmosógép felépítése, működése - Új palackok, dobozok előkészítése **Csomagolási segédanyagok** - A csomagolási segédanyagok jellemzői, felhasználásuk - A csomagolási segédanyagok tárolása **Palackok előállítása** - A műanyagok jellemzői, jelölése - A palackok előállításának módjai, folyamatai - A palackfúvó gép működése **Fogyasztói, gyűjtő- és szállítói csomagolás** - Az egyes csomagolási módok jellemzői - A csomagolóanyagokkal szembeni elvárások - A csomagolás és a termék minősége közötti összefüggés

		Egyutas és többutas palackok előkészítése - Hutatiszta palackok öblítése - Palackok fertőtlenítése - Cseppmentesítés - A palackmosás folyamata - A tisztítószerek követelményei - A palackmosógépek kialakítása - A palackmosás ellenőrzésének szempontjai **Palackozás** **A csomagolóanyag tisztaságának ellenőrzése** - Szubjektív palacktisztaság ellenőrzése - Objektív palacktisztaság ellenőrzése **Palackfejtés** - A palackfejtés folyamata, csendes és szén-dioxiddal dúsított italok fejtése - A palackmosógépek kialakítása - A palackmosás ellenőrzésének szempontjai **Palackok zárása** - A záróelemek jellemzői, előkészítése - A palackzárás folyamata - A palackzáró gépek kialakítása, működése **Címkézés, jelölés** - A címkék fajtái, jellemzőik - A címkézés, jelölés feladata - Jogszabályi előírásai - A címkézés folyamata - A címkézőgépek felépítése, működése - A termék jelölése, nyomon követhetősége - Jövedéki termékek jelölése **Doboztöltés** - Doboz előkészítése - A doboztöltés folyamata, a töltés elve - A doboztöltőgép kialakítása - A töltési szint ellenőrzésének módjai - Doboz jelölése Egységrakomány képzése **Késztermék ellenőrzése** - Ital ellenőrzésének szempontjai - Minőségi követelmények Jogszabályi előírások **Egységrakomány képzése** - Az egységrakomány képzésének előnyei - Az egységrakomány képzésének folyamata
7.3.5.	Összes óraszáma	77
7.3.6.	Elméleti órák száma	28

7.3.7.	Gyakorlati órák száma	49
7.3.8.	Munkaforma (kontaktóra vagy egyéb)	Jelenléten alapuló munkaforma Egyéni, páros, csoportos munkaforma
7.3.9.	Képzési módszertan	Elméleti tananyagrész: Előadás, magyarázat Gyakorlati tananyagrész: Műveletek, megfigyelése, szemléltetés, munkáltatás megadott szempontok alapján.

7.4. Tananyagegység

7.4.1.	Megnevezése	Élelmiszerbiztonság
7.4.2.	Tananyagegység célja	A tananyagegység oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék az élelmiszerbiztonság területeit, az élelmiszeriparban alkalmazott kötelező (HACCP) és alkalmazható minőségirányítási rendszerek legfontosabb elemeit és az ezekhez kapcsolódó dokumentációt, továbbá rendelkezzenek azokkal a kompetenciákkal, amelyek birtokában képesek lesznek végrehajtani élelmiszerbiztonsági feladataikat.
7.4.3.	Kapcsolódó kompetenciák sorszáma	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.21, 2.22, 2.23, 2.26, 2.27, 2.28
7.4.4.	Tartalma	**Az élelmiszerek biztonságát meghatározó tényezők** - leggyakoribb kórokozók és toxintermelő mikroorganizmusok, jellemzésük, előfordulásuk, tünetek, megelőzési lehetőségek - Mérgező gombák, jellemzőik, előfordulásuk, tünetek Tartósítási eljárások **A „Jó higiéniai gyakorlat" és a „Jó gyártási gyakorlat"** - Élelmiszer eredetű megbetegedések, ételmérgezések előfordulásának helye és megelőzése - Személyi, üzemi higiénia - A gyártás során betartandó élelmiszerbiztonsági előírások - Gépekre, berendezésekre vonatkozó követelmények - Takarítás: tisztítás, fertőtlenítés - Tisztító-, fertőtlenítőszerek és követelményeik - Rovar- és rágcsálómentesítés - Szennyvízkezelés - Hulladékkezelés, veszélyes hulladékok kezelése - Környezetvédelmi előírások - Dolgozókra vonatkozó előírások - Csomagolás **HACCP** - A HACCP jelentése, jelentősége, lépései, a kritikus pontok szabályozási lehetőségei konkrét példákon keresztül.

		Dokumentumok - Az élelmiszerbiztonsági rendszerekhez kapcsolódó ellenőrző lapok típusai - A dokumentálás folyamata - A dokumentumok kezelése - Nyomon követhetőség - Élelmiszeriparban használatos jogszabályok
7.4.5.	Összes óraszáma	48
7.4.6.	Elméleti órák száma	8
7.4.7.	Gyakorlati órák száma	40
7.4.8.	Munkaforma (kontaktóra vagy egyéb)	Jelenléten alapuló munkaforma Egyéni, páros, csoportos munkaforma
7.4.9.	Képzési módszertan	Elméleti tananyagrész: Előadás, magyarázat Gyakorlati tananyagrész: Műveletek, megfigyelése, szemléltetés, munkáltatás megadott szempontok alapján.

8. Csoportlétszám

8.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	25

9. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzés alatt legalább 2 db a gyakorlati oktatásokon vezetett jegyzőkönyv készítése a sörgyártás teljes folyamatáról.

A jegyzőkönyvben szerepelnie kell:

- A sörgyártás technológiai folyamat leírásának
- Az alkalmazott alapanyagok és előkészítésük módjai, paraméterei.
- A sörlé készítés technológiai lépései, alkalmazott paraméterei.
- A sörlé erjesztés technológiai lépései paraméterei.
- A sör szűrésének, stabilizálásának lépései, műveletei és alkalmazott paraméterei.
- A sör csomagolásának formái. művelete, paraméterei,
- A késztermék érzékszervi tulajdonságainak és kémiai összetevőinek ismertetése.

Az elkészített jegyzőkönyvek tartalmát a képzés tárásaként PPT. előadás formájában prezentálni kell. A jegyzőkönyvek és a perzentáció tartalmi minősége alapján a képzést végző személy értékeli a jegyzőkönyvet.

10. A képzés zárása

10.1.	A képzést záró dokumentum megnevezése	Tanúsítvány

11. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek (oktatókkal szemben támasztott követelmények)	Felsőfokú élelmiszeripari végzettség Legalább 1 éves oktatói tapasztalat.
11.2.	Személyi feltételek biztosításának módja	Munkaszerződés Megbízási szerződés
11.3.	Tárgyi feltételek (képzés megvalósításához szükséges tárgyi eszközök)	Tantermi felszerelés a képzésben résztvevő személyek száma szerint. (padok, székek, jelentkezőktől függő méretű teremben) Számítógép/laptop, projektor, kamera, hangfelvevő eszköz az online képzés biztosításához. - anyagmozgató gépek, berendezések - mérőeszközök - mintavételi eszközök - laboratóriumi eszközök (alapmérések és speciális mérések elvégzésére alkalmas eszközök) - folyadékszállítás, tisztítás, tárolás berendezései - előkészítő műveletek gépei, berendezései - sörgyártás speciális gépei, berendezései (maláta őrlés, cefrézés-, cerfeszűrés-, komlóforralás, sörlé kezelés, sörlé erjesztés-, sörszűrés, pasztőrözés berendezései) - befejező műveletek berendezései (palack-, doboz előkészítés, töltés-, zárás-, címkézés, egységrakomány képzés gépei, berendezései) - környezetvédelmi eszközök, berendezések - munkabiztonsági eszközök, egyéni védőeszközök, felszerelések
11.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A tárgyi feltételek a képzőnél rendelkezésre állnak.
11.5	Egyéb speciális feltételek (pl.: oktatási segédanyag stb.)	-

Dátum: Budapest, 2021.04.12.

Képzési programot kidolgozó intézmény neve:
KMASZC Bercsényi Miklós Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Képzési program kidolgozójának neve: Nágl Péter

Képzési program kidolgozójának aláírása: