

SZINTVIZSGA FELADATOK

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2014. szeptember 1-től, a 41/2013. (V. 28.) VM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étgy VI.

Szintvizsga időtartama:	120 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	3 részfeladat

Felhasználható: 9. évfolyam, március 15.-től április 30.-ig
Javító-, illetve pótló-vizsgán: június 15.-től augusztus 30.-ig

Feladatok helyszíne: tanüzem



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg. VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg. VI./A feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek előállításánál fontos, hogy ismerjük a műveletek helyes sorrendjét. Önnek az a feladata, hogy tegye helyes sorrendbe az alapfondant-gyártás technológiai folyamatának műveleteit! Jellemezze a keményítősörpöt!

kristályosító hűtés, besűrítés, anyagok előkészítése, alapoldat készítés, szűrés, műveletközi tárolás

Ismertesse részletesen a kristályosító hűtés (tablírozás) műveletét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

Az alapfondant-gyártás technológiai folyamatának műveleti sorrendje:

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

A keményítősörp jellemzése:

A kristályosító hűtés (tablírozás) művelete:

Célja:

Berendezése:

Kristályosító folyamat

Hibalehetőségek:

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

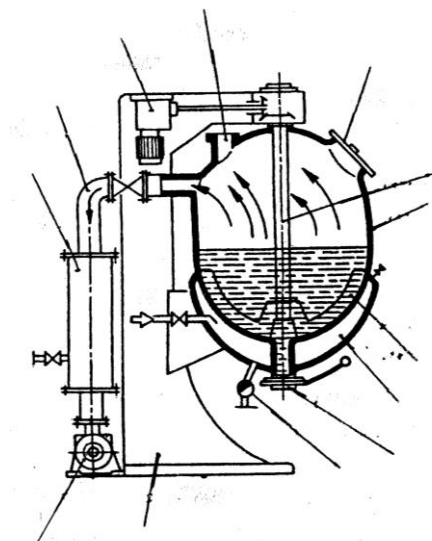
Étg VI./B feladat

A feladat meghatározása, leírása: Az üzemek működtetésénél fontos, hogy ismerjük a gépek, berendezések részeit és azok működését. Önnek az a feladata, hogy írja a megfelelő helyre az állványos főző-sűrítő berendezés szerkezeti részeit!

gépállvány, vákuumszivattyú, keverőkondenzátor, páraelvezető, kondenzedény, leeresztőcsonk, fűtőtér, keverőlapát, készüléktest, keverőtengely, búvónyílás, töltőcsonk, hajtómű

Ismertesse a gép feladatát és működési elvét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat



Állványos főző-sűrítő berendezés

Feladata:

Működési elve:



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Étg VI./C feladat

A feladat meghatározása, leírása: Önt egy édesipari termékgyártó üzemben azzal a feladattal bízták meg, hogy számolja ki hány kilogramm zselé-szol oldat készíthető az alábbiakban megadott anyagmennyiségekből!

Ha önt bíznák meg a pektinzselé készítésével hogyan végezné az anyagok előkészítését és a zselé-szol előállítását?

Anyagok	Mennyiség	Átváltás
Cukor	450 dkg	
Víz	9,0 liter	
Keményítőszörp	1350 g	
Pektinpor	100 g	
Összes anyag:		

A feladat típusa: gyakorlati feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

Az anyagok előkészítése: két lépésben történik.

Zselé-szol készítése:

Oldás:

Besűrités:

Egyneműsítés:



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg. VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Hibalehetőség:

Rendelkezésre álló időkeret:	60 perc
Felkészülési idő:	- perc
Adható maximális pontszám:	60 pont

Összes idő: Étg. VI./A 30 p. + Étg. VI./B 30 p. + Étg. VI./C 60 p. = 120 perc

Összes pont: Étg. VI./A 20 p. + Étg. VI./B 20 p. + Étg. VI./C 60 p. = 100 pont



SZINTVIZSGA MEGOLDÁS

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítésekhez

Érvényes: 2014. szeptember 1-től, a 41/2013. (V. 28.) VM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésekre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étggy VI.

Szintvizsga időtartama:	120 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	3 részfeladat

Felhasználható: 9. évfolyam, március 15.-től április 30.-ig
Javító-, illetve pótló-vizsgán: június 15-től augusztus 30-ig

Feladatok helyszíne: tanüzem



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg VI./A feladat

A feladat meghatározása, leírása: A termékek előállításánál fontos, hogy ismerjük a műveletek helyes sorrendjét. Önnek az a feladata, hogy tegye helyes sorrendbe az alapfondant-gyártás technológiai folyamatának műveleteit! Jellemezze a keményítősörpöt! kristályosító hűtés, besűrítés, anyagok előkészítése, alapoldat készítés, szűrés, műveletközi tárolás

Ismertesse részletesen a kristályosító hűtés (tablírozás) műveletét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:

Az alapfondant-gyártás technológiai folyamatának műveleti sorrendje:

1. anyagok előkészítése, alapoldat készítés, 2. szűrés, 3. besűrítés, 4. kristályosító hűtés, 5. műveletközi tárolás

A keményítősörp jellemzése:

Növényi keményítők savas vagy enzimes hidrolízisével keletkezik. Általában kukoricából, gabonafélékből, burgonyából állítják elő. glükóz molekulákból álló poliszacharid. Édes ízű, sűrűn folyó, áttetsző, világossárgától sötétsárgáig terjedő színű. Energiatartalma magas. Fontos jellemzője a dextrózegyenérték. Az édesiparban különböző minőségű keményítősörpöt használnak. A dextrózegyenérték 32-45 % között változhat. Szárazanyagtartalma: 78-82 %. Az édesiparban cukorkák gyártásához használják. Szerepe: gátolja oldatban a cukor kikristályosodását, lassítja az oldódást.

A kristályosító hűtés (tablírozás) művelete:

Célja: - a 15-20 mikrométer szemcseméretű fondant félkész termék előállítása

- a 116-120 °C-os oldat hőmérsékletének csökkentése 55-60 °C-ra

- a fondant-massza kristályszerkezetének kialakítása

Berendezése: kristályosító hűtőcső (tablírozó)

Kristályosító folyamat: A hűtőcső dupla falú, a hűtés az ellenáram elvén történik. A csőben a keverőelemek a belső falra kenik a cukoroldatot. A cső dupla falában hűtött víz áramlik szembe a cukoroldattal. A hűtés, keverés és szellőztetés hatására kialakul a jellegzetes kristályos szerkezet.

Hibalehetőségek:

- Elégtelen hűtés: kevés számú kristálygóc keletkezik, a fondant folyékony marad

- Túlhűtés: a kialakult kristályok összetapadnak, durva szerkezet alakul ki.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg VI.

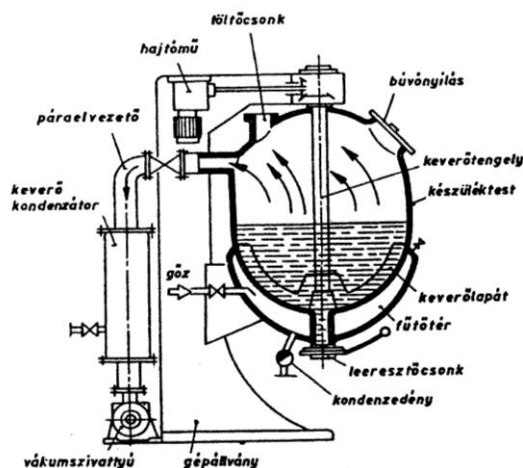
Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg VI./B feladat

A feladat meghatározása, leírása: Az üzemek működtetésénél fontos, hogy ismerjük a gépek, berendezések részeit és azok működését. Önnek az a feladata, hogy írja a megfelelő helyre az állványos főző-sűrítő berendezés szerkezeti részeit! Ismertesse a gép feladatát és működési elvét!

A feladat típusa: gyakorlati feladat.

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei:



Állványos főző-sűrítő berendezés

Feladata: az alapoldat cukormasszává sűrítése

Működési elve:

Az anyagok a töltőcsőn jutnak a készülékbe. A keverőtengelyre keverőlapát van rögzítve, amely megakadályozza a cukoroldat ráégését a készüléktestre, valamint áramlásban tartja a főzendő anyagot. A készüléket gőzzel fűtik. Az alján található a kondenzedény, a kondenzvíz elvezetésére, valamint a leeresztőcső a besűrített cukormassza leengedésére. A főzés közben keletkező pára a páraelvezető csövön távozik. A vákuumszivattyú a pára elszívásával biztosítja a szükséges vákuumot. Normál üzemben a készüléktestben vákuum van.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 20 pont

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg. VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Étg. VI./C feladat

A feladat meghatározása, leírása: Önt egy édesipari termékgyártó üzemben azzal a feladattal bízták meg, hogy számolja ki hány kilogramm zselé-szol oldat készíthető az alábbiakban megadott anyagmennyiségekből!

Ha önt bíznák meg a pektinzselé készítésével hogyan végezné az anyagok előkészítését és a zselé-szol előállítását?

Anyagok	Mennyiség	Átváltás
Cukor	450 dkg	4,50 kg
Víz	9,0 liter	9,00 kg
Keményítősörp	1350 g	1,35 kg
Pektinpor	100 g	0,10 kg
Összes anyag:		14,95 kg

A feladat típusa: gyakorlati feladat. A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

Az anyagok előkészítése: két lépésben történik.

1. A pektinpor és fehér színű cukor összekeverése. A pektinpor vízben csomósodik, ezért kell cukorral elkeverni.

2. Citrátoldat készítése: trinátrium-citrát vagy étiszóda és citromsav 1 : 1 arányú keverékéből víz hozzáadásával oldatot készítünk. A citrátoldat feladata a pektin savas pH-ját, valamint a keményítősörpben lévő savat közömbösíteni. A szol-oldatot 7,0-7,2 pH-ra kell beállítani, így marad az oldat „szol” (folyékony) állapotban. Hibalehetőség: ha a zseléoldatban a citrátoldat mennyisége a kívánnál több, akkor a korpusz lassan szilárdul meg, ha kevesebb, akkor gyorsabb a megszilárdulás, esetleg már az öntés előtt bekövetkezik.

Zselé-szol készítése:

Oldás: a pektinpor-cukor keverékhez hozzáöntjük a citrátoldatot, majd vizet és cukrot adunk hozzá és az egészet maradék nélkül feloldjuk.

Besűrités: az oldatot 107-108 °C-on besűritjük 75-76 % szárazanyag-tartalomra. A besűritést duplikátorban, 30 percig végezzük.



34 541 01 Édesipari termékgyártó

Feladat sorozatjele: Étg. VI.

Érvényes: 2014. szeptember 1-től

Egyneműsítés: a gőz elzárása után, 100 °C-on, 55 °C-ra felmelegített keményítőszörpöt adagolunk hozzá és homogenizáljuk. A keményítőszörp aránya: 100 rész cukorhoz 35 rész keményítőszörp. A szol pH-ja 7,0-7,2, az oldat hőmérséklete nem kerülhet 100 °C alá.

Hibalehetőség:

- ha a keményítőszörp aránya 25 résznél kevesebb, akkor a szacharóz kikristályosodik
- ha a keményítőszörp aránya 35 résznél több, akkor a zselé túl tömör lesz.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Felkészülési idő: - perc

Adható maximális pontszám: 60 pont

Összes idő: Étg. VI./A 30 p. + Étg. VI./B 30 p. + Étg. VI./C 60 p. = 120 perc

Összes pont: Étg. VI./A 20 p. + Étg. VI./B 20 p. + Étg. VI./C 60 p. = 100 pont

A feladat értékelésénél figyelembe kell venni még:

- a tanulók fellépését, a munkához való hozzáállását, a higiéniai megjelenését,
- kommunikációját (viselkedés, udvariasság, stb.)
- a munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai, környezetvédelmi szabályok betartását.