Operátor výroby másla (kód: 29-067-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
Týká se povolání: Technik v potravinářství a krmivářství
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Výroba másla	4
Nastavení potrubních cest a napouštění smetany do zracích tanků pro fyzikální, popř. biologické zrání smetany	4
Obsluha technologického zařízení na zmáselňování smetany	4
Obsluha formovacího a balicího zařízení másla	4
Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě másla	4
Kontrola kompletnosti a neporušenosti plastových a kovových součástí technologického zařízení pro výrobu másla	4
Vedení provozních záznamů o výrobě másla a provozu zmáselňovače	4
Skladování a uchovávání másla v chladírnách a mrazírnách	4
Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při výrobě másla, popř. směsných roztíratelných tuků	3
Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 24.10.2014 do: 20.10.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Výroba másla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat obecně technologický postup výroby másla, popř. směsných roztíratelných tuků zpěňovacím způsobem, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření v reálném provozu
b) Rozlišit výrobu másla ze sladké smetany (fyzikální zrání smetany) a výrobu másla ze zakysané smetany (biologické zrání smetany); popsat obecné technologické rozdíly	Ústní ověření
c) Popsat principy výroby másla diskontinuálním způsobem a popsat části a funkce šaržové máselnice	Ústní ověření
d) Popsat princip výroby másla kontinuálním způsobem; popsat jednotlivé části a funkce kontinuálního zmáselňovače	Ústní ověření v reálném provozu
e) Uvést jednotlivé tržní druhy másla a jejich parametry	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nastavení potrubních cest a napouštění smetany do zracích tanků pro fyzikální, popř. biologické zrání smetany

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit potrubní cesty smetany z pasterizační stanice do zracích tanků	Praktické předvedení
b) Napustit pasterovanou smetanu ke zrání do zracích tanků	Praktické předvedení
c) Vysvětlit způsob fyzikálního, popř. biologického zrání smetany	Ústní ověření
d) Nastavit potrubní cesty smetany ze zracích tanků smetany do kontinuálního zmáselňovače; popř. šaržové máselnice	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha technologického zařízení na zmáselňování smetany

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat kontinuální zmáselňovač – nastavit parametry technologického procesu (otáčky stloukacího a odlučovacího válce ve vztahu k teplotě a tučnosti smetany); v případě výroby másla diskontinuálním způsobem předvést spuštění šaržové máselnice a popsat výrobní postup	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit princip řízení obsahu vody v másle a provést standardizaci obsahu vody ve výrobku při kontinuální výrobě, resp. při výrobě diskontinuální	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést kontrolu velikosti máselného zrna a vysvětlit způsob technologického zásahu v případě nesprávné velikosti zrna	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit a předvést dávkování roztoku chloridu sodného při výrobě tzv. soleného másla, resp. smetanového zákysu při výrobě másla se smetanovým zákysem	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha formovacího a balicího zařízení másla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat balicí linku na formování a balení spotřebitelských balení másla, popř. směsných roztíratelných tuků	Praktické předvedení
b) Obsluhovat zařízení na balení blokového másla do kartónů k dlouhodobému skladování v mrazírnách pro průmysl a gastronomii	Praktické předvedení
c) Zkontrolovat hmotnost balených porcí a provést korekci v případě nedodržení předepsaných hodnot	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě másla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odebrat vzorek smetany pro stanovení tuku, popř. titrační kyselosti	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Změřit teplotu, popř. aktivní kyselost smetany ve zracích tancích před zahájením výroby másla, popř. směsných roztíratelných tuků	Praktické předvedení
c) Odebrat vzorek másla k rychlému stanovení obsahu vody v másle	Praktické předvedení
d) Předvést rychlou (orientační) technickou metodu ke stanovení vody v másle (popř. směsném roztíratelném tuku) a vysvětlit způsob technologického zásahu v případě zjištění nesprávné hodnoty	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Odebrat vzorek podmáslí pro stanovení obsahu tuku	Praktické předvedení
f) Provést senzorické hodnocení másla	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola kompletnosti a neporušenosti plastových a kovových součástí technologického zařízení pro výrobu másla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat kompletnost a neporušenost plastových a kovových součástí kontinuálního zmáselňovače smetany, příp. zařízení diskontinuálního, před zahájením a na konci výroby másla a provést o tom záznam	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat kompletnost a neporušenost plastových a kovových součástí formovací a balicí linky před najetím strojů a po ukončení provozu linky, provést o tom záznam	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Vedení provozních záznamů o výrobě másla a provozu zmáselňovače

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést záznam o výrobě másla ve směně (zaznamenat množství zpracované smetany, množství vyrobeného másla, zjištěné hodnoty teploty, příp. kyselosti, obsahu vody apod.)	Praktické předvedení
b) Provést záznam o provozu a technickém stavu strojního zařízení; zaznamenat případné poruchy stroje a jednotlivé technické parametry	Praktické předvedení
c) Určit předpoklad výroby másla a provést posouzení hospodárnosti výroby	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Skladování a uchovávání másla v chladírnách a mrazírnách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsob skladování másla, popř. směsných roztíratelných tuků v chladírně; zkontrolovat parametry skladování másla (teplota, relativní vlhkost vzduchu)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit způsob mrazírenského uchovávání másla a kontrolu jakostních parametrů v době skladování, popsat obměnu skladovaných výrobních šarží	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při výrobě másla, popř. směsných roztíratelných tuků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit zásady sanitačních řádů na středisku máslárna a sanitační postup určeného technologického zařízení (zrací tanky, kontinuální zmáselňovač, formovací a balicí zařízení) a provést jeho čištění a dezinfekci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Používat předepsaný pracovní oděv a ochranné pomůcky	Praktické předvedení
c) Předvést postup mytí a dezinfekce rukou, sanitace pracovní obuvi	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost principu sledování a kontroly kritických bodů (analýza rizik - tzv. HACCP) při výrobě a skladování másla	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Rozlišit specifická bezpečnostní rizika související se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě másla	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést bezpečnou práci s používanými chemikáliemi (kyselina, louh) a čisticími a dezinfekčními prostředky	Praktické předvedení
d) Prokázat znalost protipožárních předpisů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost je vyžadována. Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.

Všechny osoby, které se přímo účastní zkoušky, musí mít platný průkaz pracovníka v potravinářství (zdravotní průkaz).
Při realizaci zkoušky se doporučuje účast přísedícího z provozu mlékárny, který zná výrobu másla na konkrétní máslárně, kde zkouška probíhá. Ověřování by mělo být pokud možno spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě konzumního másla nebo másla pro mrazírenské uskladnění. Při ověřování kompetencí, zejména formou praktického předvedení, zkoušející sleduje dodržování hygienicko-sanitačních principů bezpečné práce v mlékárenství a dodržování technologického postupu, aby byla zajištěna vysoká kvalita vyráběného produktu.
Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.
Při hodnocení hotového výrobku bude provedeno jeho senzorické hodnocení, kontrola jakosti a hmotnosti výrobku, při níž budou prokázány charakteristické vlastnosti typické pro daný typ výrobku.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání výrobce potravin nebo mlékař + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti mlékárenské/sýrařské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství ČR, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Prostory s odpovídajícím technologickým vybavením (provoz máslárny se zracími tanky na smetanu, kontinuálním zmáselňovačem nebo diskontinuální máselnicí, formovacím a balicím zařízením) a přísun potřebných energií odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Trojcestný ventil nebo rozvodná deska (buď přímo v provozu, nebo demontovaný jako výuková pomůcka)
- Pasterovaná smetana
- Dostupná provozní laboratoř (teploměr, pomůcky pro stanovení obsahu vody v másle)
- Prostředky a pomůcky pro hygienu a sanitaci provozu
- Obrazová schémata základních technologických postupů a linek

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 15 až 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut).

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro potravinářství a krmivářství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR, SP ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Českomoravský svaz mlékárenský
Mlékárna Hlinsko, a. s.
TPK – Pribina, s. r. o.
Laktea, o. p. s.
Střední odborná škola ekologická a potravinářská, Veselí n. L.