Operátor/operátorka věžové sušárny mléka a odparky (kód: 29-054-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
Týká se povolání: Operátor věžové sušárny mléka a odparky
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Výroba sušených a zahuštěných mlék a sušené syrovátky	4
Obsluha strojů a zařízení pro zahušťování, sušení mléka nebo směsí na mlékárenské výrobky	4
Odběr vzorků při zpracování sušeného a kondenzovaného mléka a smyslové posuzování jejich jakosti	4
Posuzování hodnot kvality surovin a parametrů výrobního procesu při zahušťování a sušení mléka	4
Měření základních chemicko-fyzikálních veličin v sušárenském provozu při zahušťování nebo sušení mléka	4
Skladování polotovarů, přísad a hotových sušených nebo zahuštěných mléčných výrobků	3
Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při zahušťování a sušení mléka nebo sušených mléčných směsí	3
Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin na sušárně mléka; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií.	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 12.09.2023 do: 22.12.2025

Kritéria a způsoby hodnocení

Výroba sušených a zahuštěných mlék a sušené syrovátky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat obecně technologický postup výroby neslazeného kondenzovaného mléka, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření v reálném provoze
b) Popsat obecně technologický postup výroby slazeného kondenzovaného mléka, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření v reálném provoze
c) Popsat obecně technologický postup výroby sušeného mléka, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení sušárny	Ústní ověření v reálném provoze
d) Popsat obecně technologický postup výroby sušené syrovárky, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření v reálném provoze

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha strojů a zařízení pro zahušťování, sušení mléka nebo směsí na mlékárenské výrobky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Spustit odparku nebo sušicí zařízení, zkontrolovat technické parametry (tlak, voda v ucpávkách, chod motorů, ventilátorů)	Praktické předvedení
b) Předvést ověření funkčnosti bezpečnostního ventilu u odparky a vysvětlit význam této zkoušky a v případě provozu s výrobou slazeného kondenzovaného mléka vysvětlit důvod přidání cukerného sirupu do odparky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Odběr vzorků při zpracování sušeného a kondenzovaného mléka a smyslové posuzování jejich jakosti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odebrat standardní vzorek zahuštěného polotovaru pro laboratorní rozbor (obsah složek, vlhkost)	Praktické předvedení
b) Odebrat vzorek finálního výrobku (sušeného mléka nebo zahuštěného mléka slazeného a neslazeného) a posoudit jeho senzorické vlastnosti	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Posuzování hodnot kvality surovin a parametrů výrobního procesu při zahušťování a sušení mléka

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit kvalitu a vhodnost standardizované suroviny k zahušťování a sušení, včetně kontroly přídatných surovin (cukr, kakao ad.) na základě informací z laboratorního protokolu a podle senzorického posouzení	Praktické předvedení
b) Vysvětlit nastavení parametrů procesu zahušťování a sušení mléka nebo syrovátky a jejich vliv na řízení výrobního procesu a výslednou kvalitu produktu	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Měření základních chemicko-fyzikálních veličin v sušárenském provozu při zahušťování nebo sušení mléka

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit (změřit) provozní parametry (např. tlak, teplota, průtok) při procesu zahušťování nebo sušení mléka a syrovátky a posoudit jejich hodnotu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Změřit obsah tuku a vlhkosti sušeného mléka analyzátorem nebo změřit obsah sušiny zahuštěného mléka refraktometrem, vysvětlit způsoby regulace obsahu sušiny u zahuštěného mléka nebo vysvětlit význam cukerného poměru u zahuštěných slazených mlék	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Skladování polotovarů, přísad a hotových sušených nebo zahuštěných mléčných výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby plnění sušených výrobků do spotřebitelských nebo velkoobjemových obalů	Ústní ověření
b) Vysvětlit a zkontrolovat parametry skladování přídatných surovin (cukr a kakao) a hotových výrobků (sušeného mléka, eventuálně směsí a zahuštěných mléčných výrobků) z hlediska předepsaných podmínek skladování (teplota, relativní vlhkost vzduchu)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a předvést kontrolu výrobků z hlediska detekce kovů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při zahušťování a sušení mléka nebo sušených mléčných směsí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit možnosti mikrobiologické kontaminace a s tím související rizika pro potraviny	Ústní ověření
b) Vysvětlit zásady sanitačních řádů v provozu sušárny mléka	Ústní ověření
c) Vysvětlit sanitační postup určeného technologického zařízení a provést jeho čištění a desinfekci	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Předvést postup mytí a dezinfekce rukou, sanitace pracovní obuvi	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin na sušárně mléka; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií.

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Dodržovat při práci zásady bezpečnosti potravin, BOZP a PO	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Používat předepsaný pracovní oděv a ochranné pomůcky	Praktické předvedení
c) Rozlišit specifická bezpečnostní rizika související se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností výrobního střediska	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Předvést bezpečnou práci s používanými kyselými i zásaditými čisticími a dezinfekčními prostředky	Praktické předvedení
e) Vysvětlit a předvést poskytnutí první pomoci při zásahu čisticími prostředky, popálení a opaření	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Vysvětlit význam kritických kontrolních bodů ve výrobě zahuštěných a slazených mlék a navrhnout jejich řízení z hlediska výroby zdravotně nezávadného výrobku (nápravná opatření v případě nedodržení kritických hodnot)	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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – https://www.nsp.cz/jednotka-prace/mistr-v-potravinarstvi-a-#zdravotni-zpusobilost).

Předepsaný pracovní oděv si přinese uchazeč vlastní.
Ověřování bude spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě sušených a zahuštěných mlék nebo směsí na mlékárenské výrobky.
U kritéria e) v rámci kompetence „Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin na sušárně mléka; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií“, uchazeč předvede na sobě, jak se ošetří v případě zásahu čisticími prostředky.
Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející sleduje dodržování hygienicko-sanitačních principů bezpečné práce v mlékárenství a dodržování technologického postupu, aby byla zajištěna kvalita vyráběných produktů.
Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.
Předmětem hodnocení je také manuální zručnost uchazeče.
Zkoušející ověřuje hodnoticí kritéria průběžně při plnění příslušných odborných způsobilostí.

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:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání mlékař a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mlékárenské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na mlékárenskou výrobu.

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/lektorka dalšího vzdělávání, může 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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

– Sušárna mléka, odparka mléka, přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Pasterované mléko odtučněné nebo plnotučné, sladká syrovátka z výroby přírodních sýrů, popř. podmáslí
– Cukerný sirup pro výrobu slazeného kondenzovaného mléka, popř. další ingredience (kakao, apod.); přídatné látky (např. stabilizátory)
– Provozní laboratoř sušárny (analyzátor pro zjištění obsahu tuku a vlhkosti, refraktometr pro změření obsahu sušiny zahuštěného mléka)
– Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
– Prostředky pro hygienu a sanitaci provozu
– Obrazová schémata základních technologických postupů a linek
– Místnost pro teoretickou část

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Českomoravský svaz mlékárenský
Mlékárna Hlinsko, s. r. o
TPK – Pribina, s r. o.
Laktea, o. p. s.