# Operátor/operátorka výroby tavených sýrů (kód: 29-055-M)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství
**Skupina oborů:** Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
**Týká se povolání:** Pracovník výroby mléčných produktů
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Výroba tavených sýrů | 4 |
| Posuzování hodnot kvality základních surovin a parametrů výrobního procesu při tavení a termizaci sýrů | 4 |
| Obsluha strojů a zařízení tavírny ve výrobě tavených sýrů | 4 |
| Odběr vzorků surovin a polotovarů při výrobě tavených sýrů | 4 |
| Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě tavených sýrů | 4 |
| Skladování a příprava ostatních surovin při výrobě tavených sýrů | 3 |
| Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při výrobě tavených sýrů | 3 |
| Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií v provozu tavírny sýrů | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 12.09.2023

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Výroba tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat obecně technologický postup výroby tavených sýrů, popsat funkce jednotlivých technologických zařízení | Praktické předvedení a ústní ověření v reálném provoze |
| b) Rozlišit suroviny a popsat jejich vhodnost pro tavení (skladba druhů, stupeň zralosti sýrů, apod.) | Praktické předvedení a ústní ověření v reálném provoze |
| c) Uvést typy tavicích solí a vysvětlit jejich použití | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Posuzování hodnot kvality základních surovin a parametrů výrobního procesu při tavení a termizaci sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Posoudit kvalitu základních surovin pro tavení podle předloženého záznamu v laboratorním protokolu, podle vzhledu a podle senzorických parametrů | Ústní ověření |
| b) Zvolit parametry tavení konkrétního výrobku | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Obsluha strojů a zařízení tavírny ve výrobě tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Rozmělnit surovinu na příslušném zařízení a navážit vsádku do kotle na tavení podle technologického rozpisu | Praktické předvedení |
| b) Naplnit tavicí zařízení rozmělněnou surovinou, přísadami, odměřit podle receptury přídavek vody a navážit tavicí soli | Praktické předvedení |
| c) Uzavřít tavicí zařízení, provést tavení, vypustit nebo čerpat standardní taveninu k formování | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Odběr vzorků surovin a polotovarů při výrobě tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Odebrat standardní vzorek sýrové suroviny pro laboratorní rozbor | Praktické předvedení |
| b) Odebrat standardní vzorek másla pro laboratorní rozbor | Praktické předvedení |
| c) Odebrat vzorek taveniny pro laboratorní rozbor a posoudit její parametry z hlediska konzistence a krémování; v případě potřeby upravit skladbu tavicích solí na kotli | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Měření základních chemicko-fyzikálních veličin při výrobě tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Změřit teplotu a aktivní kyselost taveniny a v případě nedodržení standardních technologických parametrů sjednat nápravu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Posoudit parametry taveniny z hlediska konzistence a krémování; v případě potřeby upravit technologický postup | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Skladování a příprava ostatních surovin při výrobě tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit a zkontrolovat parametry skladování ostatních surovin, jako jsou masné výrobky, zelenina, koření a jiné z hlediska předepsaných podmínek skladování (teplota, relativní vlhkost vzduchu, oddělení aromatických surovin) | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést navážení, popř. technologickou úpravu zvolené ostatní suroviny pro určený tavený produkt | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Dodržování sanitačních postupů, provádění hygienicko-sanitační činnosti při výrobě tavených sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit zásady sanitačních řádů v provozu tavírny sýrů. Vysvětlit sanitační postup určeného technologického zařízení a provést jeho čištění a desinfekci | 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 v provozu tavírny sýrů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Dodržovat při práci zásady bezpečnosti potravin a analýzy kritických kontrolních bodů, 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 čistícími a desinfekčními prostředky | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Vysvětlit a předvést poskytnutí první pomoci při zásahu čisticími prostředky | Praktické předvedení a 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 taveného sýra nebo určené tavené sýrové pomazánky.
U kritéria e) v rámci kompetence Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin; bezpečné používání čisticích prostředků a jiných chemikálií v provozu tavírny sýrů, 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 sýrařství a dodržování technologického postupu, aby byla zajištěna 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.
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 nebo výrobce potravin - zaměření 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.

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

- Mlékárenský provoz vybavený mlecími válci, tavičkou, čerpadly pro čerpání taveniny, manipulačními vozíky pro převoz taveniny, balicím automatem
a přísun potřebných energií odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Suroviny pro tavení (přírodní sýry v různých stádiích prozrání – různé druhy, tvaroh, sušené odtučněné mléko, sušená syrovátka, máslo, voda)
- Přídatné látky (tavicí soli) a ochucující přísady (masné výrobky, zelenina, koření a jiné)
- Provozní laboratoř tavírny (teploměr, pH-metr, analyzátor, běžné laboratorní sklo)
- Obrazová schémata základních technologických postupů a linek používaných při tavení sýrů
- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
- Prostředky pro hygienu a sanitaci provozu
- 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.