

## Pracovník/pracovnice výroby ovocných koncentrátů (kód: 29-049-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství  
**Skupina oborů:** Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)  
**Týká se povolání:** Pracovník výroby ovocných koncentrátů  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

### Odborná způsobilost

| Název   | Úroveň |
|---|--------|
| Nastavení a kontrola potrubních dopravních cest ovocné šťávy a ovocného koncentráту                           | 3      |
| Zahušťování ovocné šťávy  | 3      |
| Kontrola průběhu pektolýzy ovocné šťávy   | 3      |
| Filtrace ovocné šťávy a její zahušťování na 2. a 3. stupni odparky  | 3      |
| Vedení provozní evidence při výrobě ovocných koncentrátů  | 3      |
| Provádění sanitačních a hygienických činností při výrobě ovocných koncentrátů, dodržování sanitačních postupů | 3      |
| Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v konzervářenském průmyslu                    | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 17.10.2023

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Nastavení a kontrola potrubních dopravních cest ovocné šťávy a ovocného koncentráту

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Nastavit vícesměrné ventily pro průtok ovocné šťávy a ovocného koncentráту do správné polohy   | Praktické předvedení                 |
| b) Zkontrolovat a regulovat průtok ovocné šťávy a ovocného koncentráту mezi vstupním a cílovým zařízením technologické linky v závislosti na výkonu | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Zahušťování ovocné šťávy

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Nastavit parametry odpařovacího zařízení (teplota chladicí vody, vstupní teplota šťávy, tlak)     | Praktické předvedení                 |
| b) Zkontrolovat podtlak v odparce, předvést ovládání čerpadla ovocné šťávy                           | Praktické předvedení                 |
| c) Zkontrolovat průtok a vstupní a výstupní teplotu ovocné šťávy v zařízení na jímání ovocného aroma | Praktické předvedení                 |
| d) Sledovat koncentraci jímaného ovocného aroma na kontrolní stupnici zařízení                       | Praktické předvedení                 |
| e) Zkontrolovat teplotu pasterace ovocné šťávy před pektolýzou, případně zajistit úpravu teploty     | Praktické předvedení a ústní ověření |
| f) Zkontrolovat průběh odpařování ovocné šťávy, v případě potřeby upravit parametry                  | Praktické předvedení a ústní ověření |
| g) Zkontrolovat teplotu ovocné šťávy před vpuštěním do skladovacích nádrží k procesu pektolýzy       | Praktické předvedení                 |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola průběhu pektolýzy ovocné šťávy

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření      |
|---|----------------------|
| a) Vysvětlit chemické působení a účel pektolytických preparátů na ovocnou šťávu   | Ústní ověření        |
| b) Provést alkoholový test na přítomnost pektinových látek v ovocné šťávě před jejím zahuštěním, dále vždy po 60 a 120 minutách z důvodu sledování průběhu pektolýzy ovocné šťávy; v případě potřeby upravit dávkování pektolytických enzymů  | Praktické předvedení |
| c) Provést jodový test na přítomnost škrobových látek v ovocné šťávě před jejím zahuštěním, dále vždy po 60 a 120 minutách z důvodu sledování průběhu pektolýzy ovocné šťávy; v případě potřeby upravit dávkování enzymů k odbourávání škrobů | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Filtrace ovocné šťávy a její zahušťování na 2. a 3. stupni odparky

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření      |
|---|----------------------|
| a) Vysvětlit důvody filtrace ovocné šťávy   | Ústní ověření        |
| b) Spustit filtrační zařízení, zkontrolovat parametry nastavení a cestu šťávy do zásobního tanku před odparku           | Praktické předvedení |
| c) Spustit odpařovací zařízení, nastavit množství páry a průtok ovocné šťávy do odparky                                 | Praktické předvedení |
| d) Změřit obsah cukerné sušiny v ovocné šťávě a případně změnit množství páry nebo průtoku vstupní šťávy při odpařování | Praktické předvedení |
| e) Zkontrolovat teplotu koncentráту za deskovým chladičem, popřípadě zregulovat průtok chladicí vody                    | Praktické předvedení |
| f) Spustit míchadlo homogenizačního tanku   | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení provozní evidence při výrobě ovocných koncentrátů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření      |
|---|----------------------|
| a) Zaznamenat požadované údaje (teplota, čas) do evidence průběhu pektolýzy ovocné šťávy            | Praktické předvedení |
| b) Evidovat ve výrobní knize dávkování pektolytických enzymů do ovocné šťávy                        | Praktické předvedení |
| c) Zaznamenat požadované údaje měření cukerné sušiny během odpařování ovocné šťávy do výrobní knihy | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění sanitačních a hygienických činností při výrobě ovocných koncentrátů, dodržování sanitačních postupů

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření      |
|--|----------------------|
| a) Připravit roztok používaných chemikálií (louh, kyselina) k sanitaci odpařovacího zařízení | Praktické předvedení |
| b) Provést sanitaci odpařovacího zařízení v souladu se sanitačním řádem konkrétního zařízení | Praktické předvedení |
| c) Použít pracovní oděv a ochranné pomůcky při sanitaci odparky a filtrace                   | Praktické předvedení |
| d) Vysvětlit zásady první pomoci při poleptání louhem nebo kyselinou                         | Ústní ověření        |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Dodržování bezpečnostních předpisů a zásad bezpečnosti potravin v konzervářenském průmyslu**

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Dodržovat hygienické předpisy, osobní hygienu a zásady bezpečnosti potravin  | Praktické předvedení                 |
| b) Používat pracovní oděv a ochranné pomůcky při provádění sanitace výrobního zařízení  | Praktické předvedení                 |
| c) Dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce a ochrany zdraví při práci a požární prevence   | Praktické předvedení                 |
| d) Rozlišovat specifická bezpečnostní rizika související s manipulací se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě ovocného koncentrátu | 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.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

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

Ověřování bude spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě určeného ovocného koncentrátu.

Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející dále sleduje dodržování BOZP, PO a hygienicko-sanitačních principů.

Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládnutí jednotlivých operací.

Pracovní oděv a obuv si uchazeč přinese vlastní.

### 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 konzervář a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou výrobu.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti konzervářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na konzervářskou 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 hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz).

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

- Konzervářský provoz a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Ovocná šťáva určená pro výrobu koncentrátu
- Technologické vybavení odpařovací stanice a filtrace ovocné šťávy, hustoměr, piknometr, lihoměr, pH metr, refraktometr, teploměr, jódový tester
- Výrobní kniha
- Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu
- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

K Žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím 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 hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

FRUKOLIS, a. s., Kardašova Řečice

SEVEROFRUKT, akciová společnost, Travčice

LINEA NIVNICE, a. s.

EFKO CZ, s. r. o., Veselí nad Lužnicí