Lihovarník/lihovarnice (kód: 29-068-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)
Týká se povolání: Lihovarník a likérník
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Příjem surovin k výrobě lihu	3
Obsluha mlecího zařízení	3
Obsluha ztekucovacího zařízení	3
Obsluha zcukřovacího zařízení	3
Příprava, dávkování surovin pro fermentaci	3
Obsluha destilačního zařízení pro výrobu lihu	3
Provádění hygienicko-sanitačních činností při výrobě lihu, dodržování sanitačních postupů	3
Dodržování bezpečnostních předpisů při výrobě lihu	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 12.09.2023

Kritéria a způsoby hodnocení

Příjem surovin k výrobě lihu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést jakostní parametry vstupních surovin, polotovarů a přídatných látek	Ústní ověření
b) Posoudit jakostní parametry zpracovávané suroviny	Praktické předvedení
c) Ověřit kvalitu vstupních surovin kontrolou výsledků analytických rozborů vstupních surovin	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha mlecího zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat stav mlecího zařízení a nastavit parametry mletí	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat přísun materiálu	Praktické předvedení
c) Obsluhovat mlecí stolici	Praktické předvedení
d) Odebrat vzorky surovin pro zpětnou kontrolu a případnou reklamaci	Praktické předvedení
e) Zkontrolovat dopravní cesty namleté směsi na ztekucení a přečerpat ji do ztekucovací nádoby	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha ztekucovacího zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip ztekucení	Ústní ověření
b) Zkontrolovat dopravní cestu škrobové kaše a přečerpat ji do příslušné nádoby, doplnit vodou a přídatnými látkami	Praktické předvedení
c) Zkontrolovat dopravní cestu enzymů pro ztekucení a nadávkovat je	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha zcukřovacího zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip zcukření	Ústní ověření
b) Zkontrolovat dopravní cestu ztekuceného roztoku a případně roztok přečerpat do zcukřovací nádoby	Praktické předvedení
c) Zkontrolovat dopravní cestu zcukřovacích enzymů a nadávkovat je	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava, dávkování surovin pro fermentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip fermentace a vlivy teploty, působení kvasinek, obsahu alkoholu, pH	Ústní ověření
b) Zvolit množství surovin, zkontrolovat dávkování přídatných látek pro zahájení fermentace, nadávkovat suroviny do kvasné nádoby a směs zakvasit	Praktické předvedení
c) Zkontrolovat funkčnost kvasné zátky a zapojit ji	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha destilačního zařízení pro výrobu lihu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup destilace, rafinace a dehydratace lihu	Ústní ověření
b) Nastavit parametry destilace a chlazení, spustit destilaci a chlazení	Praktické předvedení
c) Kontrolovat průběh destilace a rafinace lihu	Praktické předvedení
d) Zaznamenat údaje o průběhu destilace (teplota, množství destilátu, lihovitost) do výrobní dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění hygienicko-sanitačních činností při výrobě lihu, dodržování sanitačních postupů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit roztok používaných chemikálií (louh, kyselina) k sanitaci destilačního zařízení	Praktické předvedení
b) Provést sanitaci destilačního zařízení v souladu se sanitačním řádem tohoto zařízení	Praktické předvedení
c) Použít pracovní oděv a ochranné pomůcky při sanitaci destilačního zařízení	Praktické předvedení
d) Vysvětlit použití neutralizačních chemikálií při poleptání louhem nebo kyselinou	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnostních předpisů při výrobě lihu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Dodržovat hygienické předpisy, osobní hygienu a zásady bezpečnosti potravin	Praktické předvedení
b) Používat pracovní oděv a ochranné pomůcky při práci	Praktické předvedení
c) Dodržovat zásady bezpečnosti, hygieny práce a ochrany zdraví při práci	Praktické předvedení
d) Dodržovat protipožární předpisy při výrobě lihu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Rozlišovat specifická bezpečnostní rizika souvisejí s manipulací se strojním vybavením a s výkonem pracovních činností při výrobě lihu	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/lihovarnik#zdravotni-zpusobilost).

Zkouška probíhá v souladu se zákonem o lihu č. 61/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Ověřování je spojeno s navazujícími činnostmi vedoucími k výrobě lihu.
Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející dále sleduje dodržování BOZP, PO a hygienicko-sanitačních principů, které zajistí kvalitu finálního potravinářského výrobku.
Při hodnocení je posuzováno rovněž hospodárné využívání surovin, dodržování ekologických principů při výrobě, bezpečné provádění všech úkonů a časové zvládání jednotlivých operací.
Uchazeč si ke zkoušce donese vlastní pracovní oděv a obuv.

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 maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na kvasnou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v kvasném průmyslu nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na kvasnou technologii.
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v kvasném průmyslu nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oboru kvasné technologie.

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 stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Suroviny organického původu určené k výrobě potravinářského lihu
- Technologické vybavení pro výrobu lihu: mlecí zařízení, ztekucovací zařízení, zcukřovací zařízení, kvasná nádoba, destilační zařízení
- Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu
- Sanitační řád
- Výrobní dokumentace
- Osobní ochranné pracovní prostředky

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 přípravu a přestávky) 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:
Zájmové sdružení právnických osob konzervárensko-lihovarského průmyslu
Stock Plzeň - Božkov, s. r. o.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze