Dělník/dělnice v chemické výrobě (kód: 28-059-E)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Pomocný pracovník v chemii
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 2

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v základech chemických technologií, základních druzích strojů, zařízení a surovin	2
Orientace v normách, v pracovních instrukcích pro obsluhu a řízení technologických procesů v chemické výrobě a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu chemického charakteru	2
Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v chemické výrobě	2
Příprava a vzorkování chemických látek, roztoků a činidel při provádění pomocných prací v chemické výrobě	2
Čištění přepravních obalů mechanicky nebo rozpouštědly, čištění strojů a zařízení při provádění pomocných prací v chemické výrobě	2
Manipulace s předměty a materiály při provádění technických, provozních a laboratorních prací v oblasti výroby chemických látek	2

Platnost standardu

Standard je platný od: 15.01.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v základech chemických technologií, základních druzích strojů, zařízení a surovin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit základní fyzikálně-chemické principy a pravidla při chemických procesech a zpracovatelských operacích probíhajících ve výrobních provozech, objasnit způsoby, kterými lze ovlivnit jejich průběh	Ústní ověření
b) Zvolit a připravit k provozu pomůcky, nástroje, případně stroje a zařízení v souladu s technologickým postupem a pracovními instrukcemi uvedenými ve výrobně-technické dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v normách, v pracovních instrukcích pro obsluhu a řízení technologických procesů v chemické výrobě a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu chemického charakteru

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se ve schválených dokumentech pro technologický proces, vyhledat a interpretovat informace z těchto dokumentů (bezpečnostní listy, pracovní instrukce, provozní předpisy)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhledat zadanou informaci v předložené výrobně-technické dokumentaci a provést zápis do operačního listu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předat informaci o případné odchylce ve výrobním procesu oproti stanovenému technologickému procesu; nahlásit odchylku či poruchu ve výrobním procesu; předat informaci o dosavadním průběhu a stavu výrobního procesu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v chemické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Dodržovat hygienické předpisy a zásady bezpečné práce s chemickými látkami, stroji, přístroji a zařízením v laboratorním i provozním měřítku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Používat pracovní oděv a osobní ochranné pracovní prostředky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržovat interní a obecně závazné normy a předpisy v oblastech BOZP, požární prevence a ochrany životního prostředí	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava a vzorkování chemických látek, roztoků a činidel při provádění pomocných prací v chemické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést kvalitativní a kvantitativní kontrolu vstupních surovin na základě pracovních instrukcí	Praktické předvedení
b) Odebrat vzorky chemických látek a surovin na základě pracovních instrukcí	Praktické předvedení
c) Provést vizuální kvalitativní a kvantitativní kontrolu výstupů z chemického procesu na základě pracovních instrukcí	Praktické předvedení
d) Označit a připravit výstup z chemického procesu k další manipulaci	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Čištění přepravních obalů mechanicky nebo rozpouštědly, čištění strojů a zařízení při provádění pomocných prací v chemické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyčistit na základě pracovních instrukcí přepravní obal podle druhu chemické látky	Praktické předvedení
b) Vyčistit na základě pracovních instrukcí určené zařízení pro chemickou výrobu	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Manipulace s předměty a materiály při provádění technických, provozních a laboratorních prací v oblasti výroby chemických látek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat stručně vybranou chemickou látku v rozsahu informací z bezpečnostního listu (MSDS) a provést její označení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Určit odpovídající způsob manipulace na základě označení chemické látky podle výrobně-technické dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zabalit, provést označení a určit způsob manipulace s příslušným chemickým produktem nebo chemickou látkou na základě provozní dokumentace a provést zápis do operačního listu.	Praktické předvedení

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. Uchazeč bude vybaven ochrannými pracovními pomůckami včetně seznámení se s jejich užíváním.

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 vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/pomocny-pracovnik-v-chemi#zdravotni-zpusobilost).

Autorizovaná osoba zvolí technologický postup či postupy, na jejichž základě bude uchazeč o zkoušku přezkoušen.

Ověřování představuje komplex činností zahrnující orientaci v dokumentech potřebných pro obsluhu a řízení technologických procesů a interpretaci údajů v nich uvedených, přípravu surovin, manipulaci s chemickými látkami při provádění pomocných prací v chemické výrobě, obsluhu jednoduchých strojů a zařízení, čištění, přípravu a manipulaci s obalovým materiálem.

Při ověřování odborných kompetencí, zejména formou praktického předvedení, je třeba přihlížet k bezpečnému provádění všech pracovních úkonů a dodržování zásad bezpečné práce s chemickými látkami.

U odborné kompetence **Orientace v normách, v pracovních instrukcích pro obsluhu a řízení technologických procesů v chemické výrobě a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu chemického charakteru**, kritérium b), autorizovaná osoba zadá informaci, na základě které uchazeč splní dané kritérium.

U odborné kompetence **Manipulace s předměty a materiály při provádění technických, terénních a laboratorních prací v oblasti chemických látek**, kritérium c), autorizovaná osoba vybere chemickou látku, na jejímž základě uchazeč splní dané kritérium.

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 oblasti chemie a alespoň 5 let odborné praxe v chemické výrobě nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti chemie.
b) Vyšší odborné vzdělání se zaměřením na chemickou technologii nebo analytickou chemii a alespoň 5 let odborné praxe v chemické výrobě nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti chemie.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na chemickou technologii nebo analytickou chemii a alespoň 5 let odborné praxe v chemické výrobě nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti chemie.
d) Profesní kvalifikace 28-059-E Dělník/dělnice v chemické výrobě a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v chemické výrobě.

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 průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici:

- místnost vybavenou PC
- výrobně-technickou a provozní dokumentaci technologického procesu, pracovní instrukce (pro uchazeče o zkoušku)
- operační listy aj. záznamové archy
- chemickou laboratoř se sociálním zázemím odpovídající ČSN 01 8003
- technologická zařízení pro jednotlivé výrobní operace a chemické procesy
- osobní ochranné pracovní prostředky
- záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů při zkloušce

Materiálně-technické vybavení vždy odpovídá zvolenému technologickému postupu či postupům, na jejichž základě bude uchazeč přezkoušen.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

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 120 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 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Lučební závody Draslovka, a. s., Kolín
Masarykova střední škola chemická, Praha
Výzkumný ústav organických syntéz, Rybitví