

Chemik laborant

Chemik laborant provádí širokou škálu laboratorních činností založených na chemických a fyzikálně-chemických procesech.

Odborný směr:	Chemie
Odborný podsměr:	laboratorní analýzy
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
Alternativní názvy:	Laboratory Technician, Laborant
Nadřazené povolání:	Chemik
Příbuzné specializace:	Chemik pro obsluhu zařízení, Chemik pro vzorkování, Operátor zpracování dílů z kompozitů
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Odměřování a ředění roztoků.
- Stanovování koncentrace a dalších sledovaných vlastností roztoků i dalších látek.
- Odběry vzorků a jejich analýza.
- Cejchování analytických závaží, teploměrů a kalibračních kapalin pomocí etalonů.
- Seřizování, nastavování a programování používaných přístrojů, ověřování jejich správné funkce.
- Laboratorní práce vývojového a výzkumného charakteru.
- Rozbory látek instrumentálními technikami (filtrace, srážení, promývání, sušení, žíhání, tavení, rozklady vzorků, mineralizace, zkoušky tvrdosti, houževnatosti, stanovování pH atd.), destilace.
- Zkoušky vlastností makromolekulárních látek.
- Příprava podkladů pro vypracování barvicích postupů různých druhů materiálů včetně výpočtů.
- Stálostní zkoušky a tónování, vybarvovací zkoušky barev na různých materiálech (kůži, textilu, papíru, dřevu, pryži).
- Čištění, údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav.
- Vedení příslušné dokumentace.

CZ-ISCO

- 75430 - Kvalitáři a testovači výrobků, laboranti (kromě potravin a nápojů)
- 7543 - Kvalitáři a testovači výrobků, laboranti (kromě potravin a nápojů)

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Kvalitáři a testovači výrobků, laboranti (kromě potravin a nápojů) (CZ-ISCO 7543)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	22 638 Kč	36 489 Kč	55 502 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	23 397 Kč	36 371 Kč	55 253 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	22 414 Kč	31 471 Kč	44 352 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	22 652 Kč	32 806 Kč	48 309 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	23 337 Kč	34 814 Kč	44 357 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	21 933 Kč	31 503 Kč	59 428 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	24 617 Kč	30 230 Kč	39 575 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	23 469 Kč	29 909 Kč	40 231 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	19 697 Kč	27 215 Kč	36 057 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	21 212 Kč	29 558 Kč	36 961 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.2	30983

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Moravskoslezský kraj	23 679 Kč	33 658 Kč	43 486 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

CZ-ISCO	Název podskupiny v ESCO	Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
7543	Kvalitáři a testovači výrobků, laboranti (kromě potravin a nápojů)	31 708 Kč	-

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7543	Kvalitáři a testovači výrobků (kromě potravin a nápojů)	http://data.europa.eu/esco/isco/C7543

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž chemickými látkami		x	x	
Zátěž invazivními alergeny		x	x	
Zraková zátěž	x	x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Duševní zátěž	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x	x		
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.2	30983			
Název	1	2	3	4
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			

Legenda:

- 1. *Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)*
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. *Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)*
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- 3. *Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)*
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. *Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)*
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

Kvalifikace k výkonu povolání

Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Chemik	28-52-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru chemik-laborant, práce v chemické laboratoři	2851H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru chemik, práce v chemické výrobě	2852H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů	28xxH

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Chemik laborant / chemička laborantka (28-032-H)

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e52.D.4001	Měření chemických a fyzikálně chemických veličin (hmotnosti, objemu, teploty, hustoty, pH aj.)	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.5001	Provádění kvantitativních metod stanovení anorganických i organických látek.	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.5003	Příprava anorganických chemikálií s využitím jednotlivých druhů chemických reakcí a výpočtů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.5004	Příprava organických chemikálií s využitím jednotlivých druhů chemických reakcí a výpočtů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.5005	Příprava barvicích postupů různých druhů materiálů včetně výpočtů.	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.4004	Cejchování analytických závaží, teploměrů a kalibračních kapalin	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.A.4011	Seřizování, nastavování a programování chemických laboratorních přístrojů, ověřování jejich správné funkce.	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.B.1091	Obsluha chemických aparatur a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.6001	Provádění kvalitativních metod stanovení anorganických i organických látek.	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.A.3011	Příprava chemických roztoků a surovin pro procesy chemických výrob podle výrobní a analytické dokumentace	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.4003	Odběry vzorků životního a pracovního prostředí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovně naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j14._.0001	anorganická chemie	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
j14._.0002	organická chemie	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
j14._.0021	analytická chemie	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
j14._.0031	chemická metrologie	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0001	základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0002	laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52._.0031	zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52._.0032	zacházení s jedy a žíravinami	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e52._.0061	systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě	3	CompetenceSuitabilityEnum.1

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	3
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	3
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	0
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2
1.4	Kompetence ke zvládání stresu a zátěže	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.6	Kompetence k výkonnosti	3
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	0

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
1.3	Kompetence ke kreativitě	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	0

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná endokrinní onemocnění
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Pozitivní alergická anamnéza
- Poruchy vidění
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Drogová závislost v anamnéze
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Astma bronchiální či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění
- Záchvatovité a kolapsové stavy

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.