

Chemický technik analytik

Chemický technik analytik samostatně provádí analýzu jakosti a kvality vstupních surovin, dále provádí mezioperační kontrolu chemického procesu a výstupní kontrolu produktu včetně koordinace prací a podávání návrhů na opatření.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Odborný směr: | Chemie |
| Odborný podsměr: | výroba chemických produktů |
| Kvalifikační úroveň: | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| Alternativní názvy: | Manažer jakosti, Manažer kvality, Quality Manager, Pracovník řízení jakosti, Analytik, Samostatný odborný pracovník – analytik, Chemický analytik |
| Nadřazené povolání: | Chemický technik Chemický technik pro environment, Chemický technik mistr, Chemický technik operátor, Chemický technik produktmanažer, Chemický technik manažer provozu, Chemický technik pro kompozitní materiály, Chemický technik BOZP, Chemický technik plánovač, Chemický technik technolog, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů |
| Příbuzné specializace: | |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Zajišťování prací při vstupní, mezioperační a výstupní kontrole chemického procesu.
- Zajišťování požadované kvalitativní úrovně vstupů, procesů a výstupů chemického procesu.
- Operativní řízení jakosti chemické výroby, kontrola dodržování norem a spolupráce při reklamačních řízeních.
- Vzorkování jednotlivých druhů matric a uchovávání vzorků na základě obecně platných postupů.
- Sestavování plánu vzorkování.
- Vypracovávání metod a postupů jednoduché nebo opakované úpravy vzorků jednotlivých matric před zkouškou na základě teoretických poznatků nebo technické dokumentace.
- Provádění složitějšího postupu úpravy vzorků před zkouškou podle zadané dokumentace standardních operačních postupů.
- Vypracovávání zkušební postupu a metody jednoduchých fyzikálně-chemických zkoušek na základě teoretických poznatků nebo technické dokumentace.
- Samostatné provádění složitějšího zkušební postupu zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů.
- Provádění složitějšího zkušební postupu zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů a pod odborným vedením.
- Vypracovávání jednoduchých validačních programů vzorkování vč. uchovávání vzorků a jednoduchých nebo opakovaných fyzikálně-chemických zkoušek, jejich provádění a vyhodnocování.
- Provádění validace složitých postupů fyzikálně-chemických zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů.
- Vedení příslušné technické dokumentace a dokumentace řízení jakosti, environmentu a bezpečnosti práce podle stanoveného systému.

CZ-ISCO

- 31165 - Chemičtí technici kontroly kvality, laboranti a pracovníci v příbuzných oborech
- 3116 - Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech (CZ-ISCO 3116)

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Hlavní město Praha | 25 104 Kč | 47 369 Kč | 71 070 Kč | - | - | - |
| Středočeský kraj | 35 542 Kč | 54 581 Kč | 83 660 Kč | - | - | - |
| Jihočeský kraj | 30 150 Kč | 41 421 Kč | 71 402 Kč | - | - | - |
| Plzeňský kraj | 36 882 Kč | 52 946 Kč | 78 295 Kč | - | - | - |
| Karlovarský kraj | 37 613 Kč | 51 623 Kč | 72 921 Kč | - | - | - |

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Ústecký kraj | 36 908 Kč | 52 350 Kč | 75 076 Kč | - | - | - |
| Liberecký kraj | 35 614 Kč | 54 750 Kč | 77 187 Kč | - | - | - |
| Královéhradecký kraj | 37 394 Kč | 47 023 Kč | 69 423 Kč | - | - | - |
| Pardubický kraj | 29 154 Kč | 41 472 Kč | 58 572 Kč | - | - | - |
| Kraj Vysočina | 33 158 Kč | 46 982 Kč | 84 173 Kč | - | - | - |
| Jihomoravský kraj | 28 609 Kč | 42 263 Kč | 61 896 Kč | - | - | - |
| Olomoucký kraj | 29 080 Kč | 44 602 Kč | 64 330 Kč | - | - | - |
| Zlínský kraj | 24 136 Kč | 50 807 Kč | 84 940 Kč | - | - | - |
| Moravskoslezský kraj | 35 398 Kč | 46 454 Kč | 69 720 Kč | - | - | - |

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

Medián za ČR celkem

| CZ-ISCO | | Mzdová sféra | Platová sféra |
|---------|---|--------------|---------------|
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 47 587 Kč | 39 510 Kč |
| 31165 | Chemičtí technici kontroly kvality, laboranti a pracovníci v příbuzných oborech | 43 309 Kč | 39 184 Kč |

ESCO

| Kód podskupiny | Název podskupiny v ESCO | URL - podskupiny v ESCO |
|----------------|---|---|
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | http://data.europa.eu/esco/isco/C3116 |

Pracovní podmínky

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- 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 | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná chemie | 2844L |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie | 2841M |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná chemie | 2844L |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru analytická chemie aplikovaná | 2843M |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru analytická chemie aplikovaná | 2843L |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxL |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxM |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová chemie | 2842M |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru průmyslová chemie | 2842L |

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Chemický technik analytik / chemická technička analytička (28-034-M)

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|-----|-------|------------|----------|
|-----|-------|------------|----------|

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e52.D.8024 | Vypracovávání revizních zpráv, protokolů a záznamů o revizích v chemické výrobě | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.Z.2017 | Organizace a koordinace systému řízení jakosti v chemické výrobě | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.2047 | Navrhování metod a postupů při odběru vzorků a fyzikálně chemických zkouškách | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.6014 | Vyhodnocování získaných výsledků fyzikálně chemických zkoušek | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.4009 | Validování metod a postupů fyzikálně chemických zkoušek a odběrů vzorků | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.8030 | Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.4010 | Aplikování dokumentace standardních postupů na konkrétní zkoušky | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52.D.1091 | Orientace v platné legislativě vztahující se k prováděným zkouškám v chemii | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| l24._.0001 | bezpečnost práce | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j14._.0001 | anorganická chemie | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j14._.0002 | organická chemie | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j14._.0031 | chemická metrologie | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52._.0001 | základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0002 | laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e54._.0011 | technologie výroby plastových materiálů a výrobků | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e54._.0012 | technologie výroby a zpracování chemických vláken | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e53._.0013 | technologie výroby farmaceutik | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0014 | technologie výroby tuků a kosmetiky | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0016 | technologie výroby stavebních hmot, směsí a polotovarů | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e51._.0017 | technologie zpracování ropy | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0031 | zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| e52._.0005 | základy koncových technologií na ochranu životního prostředí | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e51._.0004 | technologie výroby výbušin | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e54._.0003 | gumárenské suroviny | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0096 | průmyslová ekologie | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52._.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52._.0097 | legislativa související s chemickou výrobou | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e52._.0006 | validační programy pro statistické zpracování analytických dat | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e52._.0040 | chemické a fyzikálně chemické metody zkoušek | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Digitální kompetence

| Kód | Název | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 1.1 | Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu | 3 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 1 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 3 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 3 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 2 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 2 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 3 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 3 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 2 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 2 |
| 2.5 | Netiketa | 2 |
| 2.4 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 3 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 3 |

Digitální kompetence

| Kód | Název | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|--|------------|
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 4 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládnání 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 | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 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 | 3 |

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Duševní poruchy a poruchy chování

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