

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 |
| Nadřízené povolání: | Chemický technik Chemický technik pro environment, Chemický technik mistr, Chemický technik environmentální geochemik, Chemický technik operátor, Chemický technik produktmanažer, Chemický technik manažer provozu, |
| Příbuzné specializace: | Chemický technik pro kompozitní materiály, Chemický technik BOZP, Chemický technik plánovač, Chemický technik technolog, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů |
| 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 složitého 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 složitého 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 2020

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

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Jihočeský kraj | 24 912 Kč | 31 089 Kč | 49 255 Kč | - | - | - |
| Plzeňský kraj | 26 484 Kč | 37 689 Kč | 61 701 Kč | - | - | - |
| Karlovarský kraj | 30 015 Kč | 44 650 Kč | 60 664 Kč | - | - | - |
| Ústecký kraj | 21 971 Kč | 37 581 Kč | 56 904 Kč | - | - | - |
| Liberecký kraj | 26 747 Kč | 41 914 Kč | 64 793 Kč | - | - | - |

Specializace

30978

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Pardubický kraj | 24 664 Kč | 31 859 Kč | 50 021 Kč | - | - | - |
| Kraj Vysočina | 28 252 Kč | 40 869 Kč | 60 111 Kč | - | - | - |
| Olomoucký kraj | 25 640 Kč | 35 249 Kč | 54 447 Kč | - | - | - |
| Zlínský kraj | 28 339 Kč | 42 738 Kč | 67 661 Kč | - | - | - |

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

Medián za ČR celkem

| CZ-ISCO | | Mzdová sféra | Platová sféra |
|---------|---|--------------|---------------|
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 36 026 Kč | 37 954 Kč |
| 31165 | Chemičtí technici kontroly kvality, laboranti a pracovníci v příbuzných oborech | 32 803 Kč | 36 976 Kč |

Pracovní podmínky

| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Zátěž chemickými látkami | | x | x | |
| Zátěž invazivními alergeny | x | x | | |
| Zraková zátěž | | x | | |
| Duševní zátěž | | 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 | | | |
| 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 | | | |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | | | |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | | | |

| Typ JP | ID | | | |
|--|-------|---|---|---|
| Specializace | 30978 | | | |
| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | | | |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | | | |
| Práce ve výškách | x | | | |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | | | |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | | | |
| Pracovní doba, směnnost | 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 | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná chemie | 2844L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

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

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|------|---|-------|
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová chemie | 2842M |
| KKOV | 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 |
|------------|---|------------|----------|
| e52.D.8024 | Vypracovávání revizních zpráv, protokolů a záznamů o revizích v chemické výrobě | 6 | Nutné |
| e52.Z.2017 | Organizace a koordinace systému řízení jakosti v chemické výrobě | 6 | Nutné |
| e52.D.2047 | Navrhování metod a postupů při odběru vzorků a fyzikálně chemických zkouškách | 4 | Nutné |
| e52.D.6014 | Vyhodnocování získaných výsledků fyzikálně chemických zkoušek | 4 | Nutné |
| e52.D.4009 | Validování metod a postupů fyzikálně chemických zkoušek a odběrů vzorků | 4 | Nutné |
| e52.D.8030 | Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace | 4 | Nutné |
| e52.D.4010 | Aplikování dokumentace standardních postupů na konkrétní zkoušky | 4 | Nutné |
| e52.D.1091 | Orientace v platné legislativě vztahující se k prováděným zkouškám v chemii | 4 | Nutné |

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 | Nutné |
| j14._.0001 | anorganická chemie | 4 | Nutné |
| j14._.0002 | organická chemie | 4 | Nutné |
| j14._.0031 | chemická metrologie | 4 | Nutné |

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|----------|
| e52._.0001 | základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin | 4 | Výhodné |
| e52._.0002 | laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii | 4 | Nutné |
| e54._.0011 | technologie výroby plastových materiálů a výrobků | 4 | Výhodné |
| e54._.0012 | technologie výroby a zpracování chemických vláken | 4 | Výhodné |
| e53._.0013 | technologie výroby farmaceutik | 4 | Výhodné |
| e52._.0014 | technologie výroby tuků a kosmetiky | 4 | Výhodné |
| e52._.0016 | technologie výroby stavebních hmot, směsí a polotovarů | 4 | Výhodné |
| e51._.0017 | technologie zpracování ropy | 4 | Výhodné |
| e52._.0031 | zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky | 4 | Nutné |
| e52._.0005 | základy koncových technologií na ochranu životního prostředí | 4 | Výhodné |
| e51._.0004 | technologie výroby výbušnin | 4 | Výhodné |
| e54._.0003 | gumárenské suroviny | 4 | Výhodné |
| e52._.0096 | průmyslová ekologie | 4 | Nutné |
| e52._.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě | 6 | Nutné |
| e52._.0097 | legislativa související s chemickou výrobou | 4 | Výhodné |
| e52._.0006 | validační programy pro statistické zpracování analytických dat | 6 | Nutné |
| e52._.0040 | chemické a fyzikálně chemické metody zkoušek | 4 | Nutné |

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

Obecné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 0-3 |
|-----|--------------------------------|------------|
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |

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 | 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 kůže, dýchacích cest a spojivek.
- Pozitivní alergická anamnéza.
- Poruchy vidění.
- Duševní poruchy.
- Poruchy chování.
- Závažná psychosomatická onemocnění.

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí.
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek.

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