# Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů

Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů určuje technologické postupy a zajišťuje technologickou přípravu, průběh a kontrolu procesů povrchové úpravy materiálů podle rámcových pokynů nebo standardních postupů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Chemie |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Technolog pro povrchové úpravy materiálů |
| **Nadřízené povolání:** | Chemický technik |
| **Příbuzné specializace:** | Chemický technik pro environment, Chemický technik mistr, Chemický technik environmentální geochemik, Chemický technik operátor, Chemický technik produktmanažer, Chemický technik analytik, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů, Chemický technik manažer provozu, 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

* Stanovení technologických postupů pro požadovanou povrchovou úpravu daného materiálu.
* Vypracování technické dokumentace k provedení požadované povrchové úpravy u konkrétních výrobků.
* Stanovení vhodného výrobního a kontrolního zařízení.
* Technická příprava výroby v souladu s požadavky zákazníka, vnitřními předpisy, všeobecnými a zákaznickými normami.
* Řízení technických a kontrolních postupů povrchové úpravy materiálů.
* Vedení příslušné technické dokumentace.
* Zvyšování jakosti výrobků a efektivnosti výroby.

## CZ-ISCO

* Technici v oblasti chemie (kromě chemického inženýrství)
* Technici v chemických a fyzikálních vědách (kromě chemického inženýrství)

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Technici v chemických a fyzikálních vědách (kromě chemického inženýrství) (CZ-ISCO 3111)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 23 979 Kč | 39 935 Kč | 77 836 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 26 453 Kč | 37 010 Kč | 56 669 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 28 984 Kč | 41 977 Kč | 55 717 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 29 687 Kč | 39 600 Kč | 53 589 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 29 542 Kč | 38 098 Kč | 68 495 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 22 485 Kč | 37 944 Kč | 58 826 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 25 813 Kč | 32 462 Kč | 44 598 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 23 707 Kč | 36 338 Kč | 56 997 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 21 579 Kč | 32 539 Kč | 41 288 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3111 | Technici v chemických a fyzikálních vědách (kromě chemického inženýrství) | 34 907 Kč | 35 339 Kč |
| 31111 | Technici v oblasti chemie (kromě chemického inženýrství) | - | 31 118 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3111 | Technici v chemických a fyzikálních vědách (kromě chemického inženýrství) | http://data.europa.eu/esco/isco/C3111 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny |  | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | x |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | 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** |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Chemický technik / chemická technička pro povrchové úpravy materiálů (28-069-M)

### Další vhodné kvalifikace

* doporučené - Průkaz řidiče (obsluhy) manipulačních vozíků s vlastním pohonem - odborná způsobilost podle ČSN 26 8805

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f21.D.1004 | Orientace v předpisech k chemickým látkám a přípravkům a k REACH | 3 | Nutné |
| e73.Z.1001 | Řízení technologických procesů a pracovních postupů v oboru povrchových úprav | 4 | Nutné |
| e73.D.1004 | Orientace v legislativních, environmentálních a bezpečnostních předpisech v oboru povrchových úprav | 4 | Nutné |
| e73.D.1005 | Operativní řešení organizačních a provozních problémů na úseku povrchových úprav | 4 | Nutné |
| e73.D.3551 | Kontrola kvality povrchových úprav a odstranění vad | 4 | Nutné |
| e52.D.2051 | Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v chemické výrobě | 4 | Nutné |
| e52.D.1000 | kontrola kvality chemických výrobků a přípravků používaných v technologiích povrchových úprav | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e73.\_.0055 | technologie povrchových úprav kovů | 4 | Nutné |
| f21.\_.0043 | principy hodnocení vlastností látek, odpadů a znečištění | 4 | Nutné |
| e52.\_.0004 | chemické suroviny a přípravky aplikované v oblasti povrchových úprav | 4 | Nutné |
| j12.\_.0022 | metody vyhodnocování statistických průzkumů, datová analýza | 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 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 1 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
* Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*