Technologue en matières plastiques CFC

Description

La ou le technologue en matières plastiques fabriquent des produits en utilisant des matériaux polymères comme des plastiques en granulés, des caoutchoucs, des fibres, des résines, etc. Elles et ils planifient et préparent la procédure de production, développent des produits pour les besoins spécifiques de clients et assurent l'entretien des installations et appareils.

Leurs principales activités consistent à:

Planification et préparation de la production

- vérifier la qualité des matières premières reçues, visuellement et en effectuant des tests
- élaborer, avec les autres équipes (construction, vente, stock, etc.), un plan de production (délais, moyens de production, matières premières, etc.) pour répondre aux commandes et mandats: fabrication de matériel médical, d'emballages, de composants pour l'industrie automobile, aéronautique ou des machines, etc.
- instruire les collaborateurs de la chaîne de production sur les processus et directives à suivre

Mise en route et production

- choisir la matière première, la préparer et la tester (température de fusion, temps de refroidissement, etc.)
- mélanger les matériaux avec des additifs, pigmenter
- choisir les moules et les fixer, programmer et régler avec précision la chaîne de production automatisée (température, vitesse, etc.)
- utiliser différentes techniques manuelles ou processus automatisés: impression 3D, moulage par injection, laminage, soudage, extrusion, travail mécanique, etc.

Contrôle et clôture de la production

- procéder à des analyses et des tests pour s'assurer que le produit fini corresponde aux exigences de qualité: dimensions, résistances, propriétés mécaniques, couleurs, etc.
- surveiller la production, remédier aux éventuels dysfonctionnements
- entretenir le parc de machines

Usinage

- esquisser et fabriquer les équipements (par exemple une pince de robot) ou un composant (comme une pièce permettant de monter un outil) nécessaires à la production
- réaliser les opérations d'assemblage et de finition des produits plastiques

Développement de produits

- évaluer et développer des solutions pour répondre à certaines demandes (faisabilité de certains produits, risques, etc.) ou pour améliorer la production, notamment dans un souci de durabilité: design pensé pour le recyclage, bioplastiques, utilisation de matériaux recyclés, etc.
- réaliser puis documenter des essais et des échantillonnages: paramètres des machines, matières et quantités utilisées, etc.

Environnement de travail

Les technologues en matières plastiques travaillent debout dans des ateliers de production modernes mais bruyants, au sein de petites entreprises comme de grands groupes internationaux. Elles et ils sont aussi exposés aux odeurs et à la chaleur et prennent les mesures appropriées pour se protéger. Ces professionnels s'occupent d'une ou de plusieurs machines et travaillent souvent en équipe. À l'interne, elles et ils collaborent essentiellement avec les responsables des machines, de la qualité, du développement ou de la logistique (ingénieurs, dessinateurs-constructeurs, polymécaniciens, laborantins, techniciens, etc.). À l'externe, ces professionnels ont régulièrement des contacts avec les fournisseurs, les services techniques et les clients.

Formation

La formation de technologue en matières plastiques s'acquiert par un apprentissage.

Lieux

En entreprise

- Formation pratique (3 à 4 jours par semaine) en entreprise
- Formation théorique (1 à 2 jours par semaine) à l'école professionnelle
- Cours interentreprises (37 jours sur 4 ans)

En école à plein temps

- Théorie et pratique à Saint-Imier (BE)

Durée

- 4 ans

Conditions d'admission

- Scolarité obligatoire achevée
- Certaines entreprises recourent à un examen d'admission

Titre obtenu

- Certificat fédéral de capacité (CFC) de technologue en matières plastiques

Contenu

- Planification, préparation, mise en route, contrôle et clôture des procédures de production
- Usinage des pièces
- Développement des produits et des procédures

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

© SDBB | CSFO - orientation.ch - 21.01.2025

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Habileté manuelle
- Capacité à supporter les mauvaises odeurs
- Capacité à supporter les bruits
- Précision et minutie
- Esprit méthodique
- Aptitude à travailler en équipe
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique

Perspectives professionnelles

Selon l'entreprise qui les emploie, les technologues en matières plastiques peuvent se spécialiser dans la mécanique, la microtechnique, l'horlogerie, l'électricité, la chimie, le matériel médical, les emballages, les systèmes d'identification (cartes de crédit, d'identité, etc.), etc. Après quelques années de pratique, elles et ils peuvent devenir chef-fe d'équipe ou d'atelier, responsable de projet, de production, de qualité, etc. Certains se spécialisent dans le travail de laboratoire et collaborent étroitement à des projets de recherche sur de nouveaux matériaux comme les bioplastiques. L'évolution technologique dans le domaine de la plasturgie et de la transformation des matières plastiques étant rapide, les technologues en matières plastiques doivent continuer à se former tout au long de leur carrière.

Perfectionnement

Les technologues en matières plastiques peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- divers cours au Centre de formation et de technologie des matières plastiques (KATZ) à Aarau et au ceff INDUSTRIE à Saint-Imier (BE)
- brevet fédéral d'agent de processus ou de spécialiste technico-gestionnaire
- diplôme fédéral de dirigeant-e de production industrielle
- diplôme de technicien-ne ES en génie mécanique
- Bachelor of Science HES en génie mécanique, en Industrial Design Engineering ou en ingénierie et gestion industrielles
- etc.

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Laborantin en physique CFC/Laborantine en physique CFC
- Mouleur CFC/Mouleuse CFC
- Papetier CFC/Papetière CFC
- Polymécanicien CFC/Polymécanicienne CFC
- Praticien en matières plastiques AFP/Praticienne en matières plastiques AFP
- Technologue en production chimique et pharmaceutique CFC/Technologue en production chimique et pharmaceutique CFC

Adresses

Centre de formation professionnelle Berne francophone
ceff INDUSTRIE
Rue Baptiste-Savoye 26
2610 St-Imier
Tél.: +41 32 942 43 44
https://www.ceff.ch/industrie

KUNSTSTOFF.swiss
Schachenallee 29c
5000 Aarau
Tél.: +41 62 834 00 60
https://kunststoff.swiss

Kunststoff-Ausbildungs- und Technologiezentrum KATZ
Schachenallee 29
5000 Aarau
Tél.: +41 62 836 95 36
https://www.katz.ch