Labortechnik - Lack- und Anstrichmittel (Modullehrberuf)

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter https://www.berufeerleben.at/berufe/2455

Lehrzeit: 3 1/2 bzw. 4 Jahre

Berufsbeschreibung

Labortechniker*innen für Lack- und Anstrichmittel führen chemische, physikalisch-chemische und chemie-technische Untersuchungen und Messungen an Lacken, Farben und Anstrichmittel durch. Mit Hilfe von zum Teil computergesteuerten Laborgeräten und Mikroskopen untersuchen sie Farben und Lacke auf bestimmte Eigenschaften, wie Pigmentdichte, Schmelzpunkt, Wasserfestigkeit, Rissfestigkeit, Oxidation u. a. Gemeinsam mit Berufskolleg*innen und Vorgesetzten arbeiten sie an der Herstellung von Lacken, Farben und Beschichtungen; sie entwickeln neue Rezepturen oder verbessern bestehende. Ihre Arbeit ist vor allem auch im Rahmen des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung von industriell hergestellten Farben, Lacken und Anstrichmittel von Bedeutung.

Labortechniker*innen für Lack- und Anstrichmittel arbeiten vorwiegend in Betrieben (Labors) der Chemie und Kunststoffindustrie sowie der Farben- und Lackindustrie , aber auch an privaten und öffentlichen Forschungseinrichtungen (z. B. an Technischen Universitäten). Sie arbeiten im Team mit Berufskolleginnen und -kollegen, Wissenschaftler*innen aus unterschiedlichen Disziplinen und anderen Fachkräften der Bereiche Chemie und Technische Chemie.

Anforderungen

Körperliche Anforderungen:

- Unempfindlichkeit gegenüber chemischen Stoffen

Fachkompetenz:

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Beobachtungsgabe
- gutes Augenmaß
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis

Sozialkompetenz:

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit

Selbstkompetenz:

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

Weitere Anforderungen:

- Hygienebewusstsein
- möglichst frei von Allergien sein

Methodenkompetenz:

- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Organisationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

Tätigkeiten und Aufgaben

- Rezepturen zur Herstellung von Halbfabrikaten und Beschichtungsstoffe erstellen und anwenden
- physikalische Kenndaten von Lacksystemen messen, z. B. Festkörpergehalt, Kornfeinheit, Mindestfilmbildetemperatur, Glasübergangstemperatur und Fließkurven
- Kenndaten von lackspezifischen Roh- und Hilfsstoffen messen, z. B. Farbzahl, Ölzahl, Epoxidwert
- Beschichtungssysteme formulieren, herstellen, applizieren und prüfen , Prüfbeschichtungen durch Applizierung von Beschichtungsstoffen auf verschiedenen Untergründen herstellen, verschiedene Trocknungs- und Härtungsverfahren anwenden
- Farbmetrik: Farbtönen bzw. Farbstärken von Pigmentpaste messen und beurteilen
- Methoden zur Prüfung von Beschichtungen (z. B. Farbton, Farbstärke, Farbdichte, Deckvermögen, Trocken- und Glanzgrad, Härte, Elastizität, Schichtdicke, Haftung, Beständigkeit gegen Wasser und Witterung) anwenden
- Verfahren wie Streichen, Rollen, Spritzlackieren, Tauchlackieren, Schmelztauchen, Walzen, Gießen anwenden
- lösemittelbasierte Beschichtungsstoffe, Pulverlacke, High-Solid-Systeme formulieren, herstellen, applizieren und prüfen
- Laborgeräte, Apparate und Maschinen einstellen und bedienen
- Arbeitsergebnisse auswerten und dokumentieren