



**Bergische Industrie- und Handelskammer**  
Wuppertal-Solingen-Remscheid

# Neuordnung zum 01.08.2020

## Chemielaborant/-in

# Chemielaborant/-in

## Änderungen der Verordnung über die Berufsausbildung im Laborbereich Chemie, Biologie und Lack

**Es ändert sich nicht das für alle allg. verbindliche Berufsbild sondern die zu wählenden Wahlqualifikationen!**

Die Verordnung über die Berufsausbildung im Laborbereich **Chemie, Biologie und Lack** vom 25. Juni 2009 (BGBl. I S. 1600), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Dezember 2016 (BGBl. 2017 I S. 39) geändert worden ist, wird wie folgt geändert: 1. § 3 Nummer 2 wird wie folgt gefasst:

sechs vom Ausbildenden festzulegende Wahlqualifikationen, die

- a) für den Chemielaboranten und die Chemielaborantin aus der Auswahlliste nach § 4 Absatz 2 auszuwählen sind,

# Chemielaborant/-in

## Berufsbild – Pflichtqualifikationen bleibt unverändert

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Betriebliche Maßnahmen zum verantwortlichen Handeln:
  - 3.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
  - 3.2 Umweltschutz,
  - 3.3 Einsetzen von Energieträgern,
  - 3.4 Umgehen mit Arbeitsgeräten und –mitteln einschließlich Pflege und Wartung,
  - 3.5 Qualitätssichernde Maßnahmen, Kundenorientierung,
  - 3.6 Wirtschaftlichkeit im Labor;
4. Arbeitsorganisation und Kommunikation:
  - 4.1 Arbeitsplanung, Arbeiten im Team,
  - 4.2 Informationsbeschaffung und Dokumentation,
  - 4.3 Kommunikations- und Informationssysteme,
  - 4.4 Messdatenerfassung und -verarbeitung,
  - 4.5 Anwenden von Fremdsprachen bei Fachaufgaben;
5. Umgehen mit Arbeitsstoffen,
6. Chemische und physikalische Methoden:
  - 6.1 Probenahme und Probenvorbereitung,
  - 6.2 Bestimmung physikalischer Größen und Stoffkonstanten,
  - 6.3 Analyseverfahren,
  - 6.4 Trennen und Vereinigen von Arbeitsstoffen;
7. Durchführen analytischer Arbeiten:
  - 7.1 Vorbereiten von Proben,
  - 7.2 Qualitative Analyse,
  - 7.3 Spektroskopie,
  - 7.4 Gravimetrie,
  - 7.5 Maßanalyse,
  - 7.6 Chromatografie,
  - 7.7 Auswerten von Messergebnissen;
8. Durchführen präparativer Arbeiten:
  - 8.1 Herstellen von Präparaten,
  - 8.2 Trennen und Reinigen von Stoffen,
  - 8.3 Charakterisieren von Produkten;

# Chemielaborant/-in

## Wahlqualifikationen

**ALT**

sechs vom Ausbildenden festzulegende Wahlqualifikationen; davon sind a) für den Chemielaboranten/die Chemielaborantin mindestens vier Wahlqualifikationen aus der Auswahlliste I nach § 4 Absatz 3 auszuwählen, wobei mindestens zwei Wahlqualifikationen aus den Nummern 1 bis 8 dieser Auswahlliste festzulegen sind; die übrigen Wahlqualifikationen können auch aus der Auswahlliste II nach § 4 Absatz 4 ausgewählt werden,

Die Auswahlliste I umfasst folgende Wahlqualifikationen:

1. Präparative Chemie, Reaktionstypen und -führung,
2. Präparative Chemie, Synthesetechnik,
3. Durchführen verfahrenstechnischer Arbeiten,
4. Anwenden probenahmetechnischer und analytischer Verfahren,
5. Anwenden chromatografischer Verfahren,
6. Anwenden spektroskopischer Verfahren,
7. Analytische Kopplungstechniken,
- 8. Bestimmen thermodynamischer Größen,**
- 9. Durchführen mikrobiologischer Arbeiten I,**
- 10. Durchführen biochemischer Arbeiten,**
11. Prüfen von Werkstoffen,
12. Herstellen, Applizieren und Prüfen von Beschichtungsstoffen und -systemen,
13. Prozessbezogene Arbeitstechniken.

Die Wahlqualifikationen der Nummern 8 und 9 der Auswahlliste II können nur in Verbindung mit der Wahlqualifikation Nummer 9 der Auswahlliste I und die Wahlqualifikationen der Nummern 10 und 12 der Auswahlliste II können nur in Verbindung mit der Wahlqualifikation Nummer 10 der Auswahlliste I gewählt werden.

(4) Die Auswahlliste II umfasst folgende Wahlqualifikationen:

1. Laborbezogene Informationstechnik,
2. Arbeiten mit automatisierten Systemen im Labor,
3. Anwendungstechnische Arbeiten, Kundenbetreuung,
4. Durchführen elektrotechnischer und elektronischer Arbeiten,
5. Qualitätsmanagement,
6. Umweltbezogene Arbeitstechniken,
7. Durchführen immunologischer und biochemischer Arbeiten,
8. Durchführen biotechnologischer Arbeiten,
- 9. Durchführen mikrobiologischer Arbeiten II,**
- 10. Durchführen gentechnischer und molekularbiologischer Arbeiten,**
11. Durchführen zellkulturtechnischer Arbeiten,
- 12. Durchführen diagnostischer Arbeiten,**
13. Formulieren, Herstellen und Prüfen von Bindemitteln,
14. Durchführen farbmetrischer Arbeiten,
15. Untersuchen von Beschichtungen.

# Chemielaborant/-in

## Wahlqualifikationen

sechs vom Ausbildenden festzulegende Wahlqualifikationen, die für den Chemielaboranten und die Chemielaborantin aus der Auswahlliste nach § 4 Absatz 2 auszuwählen sind,

1. Präparative Chemie: Reaktionstypen und -führung,
2. Präparative Chemie: Synthesetechnik,
3. Durchführen verfahrenstechnischer Arbeiten,
4. Anwenden probenahmetechnischer und analytischer Verfahren,
5. Anwenden chromatografischer Verfahren,
6. Anwenden spektroskopischer Verfahren,
7. Durchführen mikrobiologischer Arbeiten,
8. Prüfen von Werkstoffen,
9. Herstellen, Applizieren und Prüfen von Beschichtungsstoffen und -systemen,
10. Prozessbezogene Arbeitstechniken,
11. Umweltbezogene Arbeitstechniken,
12. Digitalisierung in Forschung, Entwicklung, Analytik und Produktion, (ALT=Laborbezogene Informationstechnik)
13. Arbeiten mit vernetzten und automatisierten Systemen, (ALT= Arbeiten mit automatisierten Systemen im Labor)
14. Anwendungstechnische Arbeiten, Kundenbetreuung,
15. Qualitätsmanagement,
16. Durchführen immunologischer und biochemischer Arbeiten,
17. Durchführen gentechnischer und molekularbiologischer Arbeiten,
18. Durchführen zellkulturtechnischer Arbeiten,
19. Formulieren, Herstellen und Prüfen von Bindemitteln,
20. Durchführen farbmetrischer Arbeiten.“

**NEUE  
Wahlqualifikationen**