

# BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

## Labotechnische medewerker

////////////////////////////////////  
BK-0466-2

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Labotechnische medewerker

#### 1.2 DEFINITIE

De labotechnisch medewerker voert eenvoudige routinematige analyses uit op zelfgenomen stalen, houdt het laboratorium(materieel) operationeel en voert basisonderhoud ervan uit teneinde ondersteuning te bieden bij laboratoriumwerkzaamheden.

#### 1.3 AFBAKENING

Routinematige analyses: analyses die dagelijks en zelfs meermaals per dag worden uitgevoerd.  
Eenvoudige analyses: analyses met een beperkt aantal stappen waarbij het meetresultaat veelal direct kan worden afgelezen.(bijvoorbeeld: door een sonde in een staal te dompelen)

Laboratorium(materieel): meet- en analysetoestellen, staalname-apparatuur, broedstoof, microgolfoven, centrifuge, ultrasoon bad, calorimeter, pH-meter, balans ,koelkast, ovens, pipetten, ...

#### 1.4 SECTOREN

- Chemie en Petroleum (PC207 bedienden uit de scheikundige nijverheid, PC211 bedienden uit de petroleumnijverheid en -handel)
- Diensten aan ondernemingen en personen (PC121 Schoonmaak- en ontsmettingsondernemingen, PC219 diensten en organismen voor technische controles en gelijkvormigheidstoetsing, PC336 Vrije beroepen)
- Metaalindustrie (PC209 bedienden der metaalfabrikatennijverheid, PC210 bedienden van de ijzernijverheid, PC224 bedienden van de non-ferro metalen)

- Social profit (PC305 Gezondheidsdiensten, PC330 Gezondheidsinrichtingen en -diensten, PC331 Vlaamse welzijns- en gezondheidssector, PC332 Franstalige en Duitstalige welzijns- en gezondheidssector)
- Voedingsindustrie (PC220 bedienden uit de voedingsnijverheid)

## 1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

### Hoofdindieners

Belab  
 Isabelle Vercruysse (isabelle.vercruysse@scarlet.be)  
 Archimedesstraat 11  
 1000 Brussel

DGZ - Dierengezondheidszorg (Dierengezondheidszorg Vlaanderen)  
 Thalia Vanblaere (thalia.vanblaere@dgz.be)  
 Hagenbroeksesteenweg 167  
 2500 Lier  
 078050523

### Mede-indieners

Alimento/IPV (Alimento/Initiatieven voor Professionele Vorming van de voedingsindustrie)  
 Henk Dejonckheere  
 Lieve Van Camp (lieve.van.camp@alimento.be)  
 Birminghamstraat 225  
 1070 Brussel (Anderlecht)  
 022348709

Co-valent (Vormingsfonds voor de sector Chemie, Kunststoffen en Life sciences)  
 Dominique Boyen (connect@co-valent.be)  
 Auguste Reyerslaan 80  
 1030 Brussel (Schaarbeek)

## 1.6 REFERENTIEKADER

### Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): J130201 Medische analyses, 18 december 2014
- Competent-fiche (SERV): H150301 Technische interventie in een industrieel analyselaboratorium, 18 december 2014
- Beroepenfiche: - Beroepenfiche: VDAB : Assistent laborant in de procesindustrie  
 - Beroepenfiche: VDAB : Laborant onderzoek en ontwikkeling

- Beroepenfiche: Beroepenfiche VDAB : Laborant in de procesindustrie (productie)

- Competent 2.0 Beroepscompetentieprofiel: Laborant industriële productie
- Competent 2.0 Beroepscompetentieprofiel: Medisch laboratorium technoloog

### **Relatie tot het referentiekader**

De vermelde referentiekaders werden als leidraad genomen om het dossier op te stellen. Vooral de activiteiten met betrekking tot onderhoud van meetapparatuur, het uitvoeren van (eenvoudige) analyses en het nemen/voorbereiden van stalen werden geherformuleerd volgens de noden van de sector.

## 2. Competenties

### 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>1. Werkt in teamverband</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiceert efficiënt met alle betrokken actoren en bij shiftwissel (leidinggevende, collega's, ...)</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van kantoorsoftware</li> <li>• Kennis van bedrijfsgebonden vakterminologie</li> <li>• Kennis van communicatieve en sociale vaardigheden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overlegt met de leidinggevende/verantwoordelijke in geval van problemen of vragen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt efficiënt samen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelt volgens inzicht in de eigen organisatie en afdeling</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecteert de zakelijke omgangsvormen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt actief deel aan teamvergadering</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft aandacht voor het behalen van de doelstellingen van het afdeling/bedrijf</li> </ul>	✓			
<b>2. Handelt volgens de wettelijke bepalingen en kwaliteitszorgsystemen</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelt steeds volgens de interne procedure(s)</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van wettelijk toe te passen methoden in het kader van het kwaliteitszorgsysteem</li> <li>• Kennis van het gebruik van PBM en CBM</li> <li>• Kennis van veiligheidspictogrammen</li> <li>• Kennis van bedrijfseigen werkwijzen: werkvoorschriften, procedures, protocol, richtlijnen,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelt volgens de professionele (gedrags)code</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt volgens de interne reglementeringen op vlak van hygiëne, (bio)veiligheid, kwaliteit en milieu</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldt alle aspecten die de kwaliteit en</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
veiligheid kunnen beïnvloeden				instructies, ... • Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen • Kennis van hygiëne richtlijnen • Kennis kwaliteitsrichtlijnen • Kennis van milieurichtlijnen
• Draagt en/of gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen	✓			
• Sorteert en verwijdert afval volgens de interne procedures	✓			
• Hanteert gevaarlijke producten (producten onder druk, ...) volgens de interne reglementeringen	✓			
<b>3. Bouwt de eigen deskundigheid op</b>				
• Volgt (verplichte) opleidingen	✓			• Basiskennis van informatieverwerking
• Integreert feedback en nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie		✓		
<b>4. Volgt bij elke opdracht de werkwijze(n) conform het kwaliteitszorgsysteem</b>				
• Volgt de werkwijze(n) op basis van de interne procedure	✓			• Basiskennis van kantoorsoftware • Basiskennis van wettelijk toe te passen methoden in het kader van het kwaliteitszorgsysteem • Basiskennis van het gebruik, de werkinsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van bedrijfseigen werkwijzen: werkvoorschriften, procedures, protocol, richtlijnen, instructies, ... • Kennis kwaliteitsrichtlijnen
• Verzamelt, registreert gegevens van de stalen conform de opdracht	✓			
• Verzamelt en registreert de resultaten	✓			
• Registreert en rapporteert vragen, klachten en afwijkingen in het kader van de geldende kwaliteitszorgsystemen	✓			
• Vult het logboek aan	✓			
<b>5. Houdt het laboratorium(materieel) operationeel en voert het basisonderhoud ervan uit</b>				
• Houdt zich aan het onderhoudsplan, kwaliteits- en veiligheidsrichtlijnen	✓			• Basiskennis van kalibratiemethode van laboratoriummaterieel (spectrofotometers, chromatograaf, microscoop, centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van gebruik van producten
• Voert basisonderhoud uit			✓	
• Reinigt (het) laboratorium(materieel) op regelmatige basis en volgens instructies			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registreert de controlegegevens (curves, temperaturen, ...)</li> </ul>	✓			voor basisonderhoud toestellen, laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van basisonderhoud laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)</li> <li>Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> <li>Kennis van milieuriichtlijnen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noteert de parameters (temperatuur, druk, ...) van laboratoriummaterieel (koelkasten, broedstoven, thermostaten, ...) en vergelijkt deze met de normen en richtlijnen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporteert (technische) afwijkingen en problemen conform de bedrijfsrichtlijnen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reageert adequaat bij onverwachte storingen van materieel of situaties (staalbreuk, kwaliteit van het staal, ...) tijdens de uitvoering van de eigen werkzaamheden</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert de opgelegde actie uit bij (technische) problemen volgens instructies van de leidinggevende</li> </ul>			✓	
<b>6. Vult de voorraad van verbruiksgoederen aan en ontvangt bestellingen</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldt bijna-tekorten van verbruiksgoederen</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van kantoorsoftware</li> <li>Basiskennis van voorraadbeheer</li> <li>Kennis van het gebruik van PBM en CBM</li> <li>Kennis van veiligheids pictogrammen</li> <li>Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> <li>Kennis van hygiëne richtlijnen</li> <li>Kennis kwaliteitsrichtlijnen</li> <li>Kennis van milieuriichtlijnen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert en registreert met bedrijfseigen software de binnengekomen bestellingen (hoeveelheid, leverancier, documenten, ...)</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldt non-conformiteiten i.v.m. verbruiksgoederen en (laboratorium)materieel</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Slaat de geleverde verbruiksgoederen, laboratoriumapparatuur en –materieel op conform de geldende (veiligheids)normen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt bedrijfseigen software voor voorraadbeheer</li> </ul>	✓			
<b>7. Neemt intern en extern stalen en voert de administratie ervan uit.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bereidt de recipiënten voor gebruik bij staalafname voor</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van materialen voor staalafname</li> <li>Basiskennis van bedrijfseigen registratietechnieken voor</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikt geschikte recipiënten en/of het</li> </ul>			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
geschikt materieel voor de staalafname				staalname
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt intern en extern stalen (tijdstip, hoeveelheid,...)</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van de registratie van stalen</li> <li>• Kennis van procedure(s) voor staalafname</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificeert de stalen</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> </ul>
* Recipiënten: reageerbuisjes, voedingsbodems, filters, vaten, zakken, ...				
<b>8. Behandelt de genomen en ontvangen stalen conform de opdracht</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruikt bedrijfseigen software</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van het gebruik, de werkinsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)</li> <li>• Basiskennis van bedrijfseigen registratietechnieken voor staalname</li> <li>• Basiskennis van meet- en analysetechnieken</li> <li>• Kennis van reagentia en producten in functie van de analyses</li> <li>• Kennis van procedure(s) voor het bewaren en transport van stalen</li> <li>• Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert een kwaliteitscontrole op stalen uit</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noteert en meldt eventuele afwijkingen en/of bijzonderheden van de stalen conform de procedure</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleert de stalen in functie van een lijst met uit te voeren handelingen en/of metingen en/of analyses.</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert zo nodig de voorbereiding uit op basis van de gevraagde handelingen, metingen en/of analyses</li> </ul>			✓	
<b>9. Selecteert reagentia en (laboratorium)materieel en maakt deze gebruiksklaar in functie van de analyses.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleegt de lijst met uit te voeren onderzoeken (werklijst, onderzoeksvraag, ...)</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van het gebruik, de werkinsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)</li> <li>• Basiskennis van voorraadbeheer</li> <li>• Basiskennis van meet- en analysetechnieken</li> <li>• Kennis van veiligheidspictogrammen</li> <li>• Kennis van reagentia en producten in functie van de analyses</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleert of het materieel en de reagentia op de werkpost beschikbaar en gebruiksklaar zijn</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruikt het aangegeven (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert zo nodig een voorbereiding op de reagentia uit op basis van de te volgen</li> </ul>			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
procedure				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> </ul>
<b>10. Voert basisanalyses uit volgens een opgelegde procedure en registreert de resultaten.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert routinematige analyses uit</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)</li> <li>• Basiskennis van meet- en analysetechnieken</li> <li>• Basiskennis van bedrijfseigen registratie voor analyses</li> <li>• Kennis van reagentia en producten in functie van de analyses</li> <li>• Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen</li> <li>• Kennis van hygiëne richtlijnen</li> <li>• Kennis kwaliteitsrichtlijnen</li> <li>• Kennis van milieurichtlijnen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herhaalt de analyses bij afwijkingen na overleg met de leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreert de analyseresultaten</li> </ul>	✓			
* routinematige analyses: eenstapstesten				

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van wettelijk toe te passen methoden in het kader van het kwaliteitssysteem
- Basiskennis van informatieverwerking
- Basiskennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Basiskennis van kalibratiemethode van laboratoriummaterieel (spectrofotometers, chromatograaf, microscoop, centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van materialen voor staalafname
- Basiskennis van bedrijfseigen registratietechnieken voor staalname
- Basiskennis van meet- en analysetechnieken
- Basiskennis van bedrijfseigen registratie voor analyses
- Basiskennis van de registratie van stalen



- Kennis van bedrijfsgebonden vakterminologie
- Kennis van communicatieve en sociale vaardigheden
- Kennis van het gebruik van PBM en CBM
- Kennis van veiligheidspictogrammen
- Kennis van bedrijfseigen werkwijzen: werkvoorschriften, procedures, protocol, richtlijnen, instructies, ...
- Kennis van gebruik van producten voor basisonderhoud toestellen, laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van basisonderhoud laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van procedure(s) voor staalafname
- Kennis van reagentia en producten in functie van de analyses
- Kennis van procedure(s) voor het bewaren en transport van stalen
- Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen
- Kennis van hygiëne richtlijnen
- Kennis kwaliteitsrichtlijnen
- Kennis van milieurichtlijnen

## Cognitieve vaardigheden

- Communiceert efficiënt met alle betrokken actoren en bij shiftwissel (leidinggevende, collega's, ...)
- Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren
- Overlegt met de leidinggevende/verantwoordelijke in geval van problemen of vragen
- Werkt efficiënt samen
- Handelt volgens inzicht in de eigen organisatie en afdeling
- Respecteert de zakelijke omgangsvormen
- Neemt actief deel aan teamvergadering
- Heeft aandacht voor het behalen van de doelstellingen van het afdeling/bedrijf
- Handelt steeds volgens de interne procedure(s)
- Handelt volgens de professionele (gedrags)code
- Werkt volgens de interne reglementeringen op vlak van hygiëne, (bio)veiligheid, kwaliteit en milieu
- Meldt alle aspecten die de kwaliteit en veiligheid kunnen beïnvloeden
- Draagt en/of gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Sorteert en verwijdert afval volgens de interne procedures
- Hanteert gevaarlijke producten (producten onder druk, ...) volgens de interne reglementeringen
- Volgt (verplichte) opleidingen
- Volgt de werkwijze(n) op basis van de interne procedure
- Verzamelt, registreert gegevens van de stalen conform de opdracht
- Verzamelt en registreert de resultaten
- Registreert en rapporteert vragen, klachten en afwijkingen in het kader van de geldende kwaliteitszorgsystemen
- Vult het logboek aan
- Houdt zich aan het onderhoudsplan, kwaliteits- en veiligheidsrichtlijnen
- Registreert de controlegegevens (curves, temperaturen, ...)
- Noteert de parameters (temperatuur, druk, ...) van laboratoriummaterieel (koelkasten, broedstoven, thermostaten, ...) en vergelijkt deze met de normen en richtlijnen

- Rapporteert (technische) afwijkingen en problemen conform de bedrijfsrichtlijnen
- Meldt bijna-tekorten van verbruiksgoederen
- Controleert en registreert met bedrijfseigen software de binnengekomen bestellingen (hoeveelheid, leverancier, documenten, ... )
- Meldt non-conformiteiten i.v.m. verbruiksgoederen en (laboratorium)materieel
- Slaat de geleverde verbruiksgoederen, laboratoriumapparatuur en –materieel op conform de geldende (veiligheids)normen
- Identificeert de stalen
- Gebruikt bedrijfseigen software
- Voert een kwaliteitscontrole op stalen uit
- Noteert en meldt eventuele afwijkingen en/of bijzonderheden van de stalen conform de procedure
- Controleert de stalen in functie van een lijst met uit te voeren handelingen en/of metingen en/of analyses.
- Raadpleegt de lijst met uit te voeren onderzoeken (werklijst, onderzoeksvraag, ...)
- Controleert of het materieel en de reagentia op de werkpost beschikbaar en gebruiksklaar zijn
- Registreert de analyseresultaten
- Gebruikt bedrijfseigen software voor voorraadbeheer

### Probleemoplossende vaardigheden

- Integreert feedback en nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie
- Reageert adequaat bij onverwachte storingen van materieel of situaties (staalbreuk, kwaliteit van het staal, ...) tijdens de uitvoering van de eigen werkzaamheden

### Motorische vaardigheden

- Voert basisonderhoud uit
- Reinigt (het) laboratorium(materieel) op regelmatige basis en volgens instructies
- Voert de opgelegde actie uit bij (technische) problemen volgens instructies van de leidinggevende
- Gebruikt geschikte recipiënten en/of het geschikt materieel voor de staalafname
- Neemt intern en extern stalen (tijdstip, hoeveelheid,...)
- Voert zo nodig de voorbereiding uit op basis van de gevraagde handelingen, metingen en/of analyses
- Gebruikt het aangegeven (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze
- Voert zo nodig een voorbereiding op de reagentia uit op basis van de te volgen procedure
- Voert routinematige analyses uit
- Herhaalt de analyses bij afwijkingen na overleg met de leidinggevende/verantwoordelijke
- Bereidt de recipiënten voor gebruik bij staalname voor

### Omgevingscontext

- De labotechnisch medewerker werkt in een laboratoriumomgeving die sterk gereguleerd is inzake (bio)veiligheid, kwaliteit, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu,... en daardoor een sterk kwaliteits- en resultaatbewustzijn vraagt. De werkomgeving is verschillend per sector en per bedrijf maar steeds vertrouwd en gekend voor de labotechnisch medewerker. Ook de uit te voeren handelingen zijn vertrouwd en gekend. De activiteiten variëren volgens de grootte en automatiseringsgraad van het laboratorium. Sommige activiteiten kunnen gezondheidsrisico's inhouden voor de beroepsuitoefenaar en zijn omgeving. Het naleven van de veiligheidsvoorschriften is cruciaal en het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is bij een aantal handelingen verplicht.
- Het beroep wordt uitgeoefend in teamverband en/of individueel en kan gebonden zijn aan flexibele werktijden i.f.v. prioriteiten en situationele omstandigheden.

## Handelingscontext

- De labotechnisch medewerker werkt met constante aandacht voor hygiëne, veiligheid en milieu volgens voorschriften, regelgeving en kwaliteitseisen. Hij/zij heeft meldingsplicht voor alle aspecten die de analysekwaliteit kunnen beïnvloeden. De labotechnisch medewerker handelt volgens de bedrijfsethiek. Hij/zij past zich aan wijzigende werksituaties aan die het gevolg kunnen zijn van wisselende werkdruk. De uit te voeren handelingen zijn steeds routinematig en de procedures/werkwijzen zijn vertrouwd, gekend en worden steeds opgelegd. Hij/zij werkt vaak volgens deadlines waardoor stressbestendigheid wordt vereist. De evoluties in de sector vereisen het volgen van (verplichte) opleidingen in het kader van levenslang leren.

## Autonomie

Is zelfstandig in

- het uitvoeren van opgelegde administratieve taken
- het nemen van stalen
- het uitvoeren van opgelegde eenvoudige routinematige analyses
- het uitvoeren van het basisonderhoud van het laboratorium(materieel)

Is gebonden aan

- relevante wetgeving
- de kwaliteitsrichtlijnen en bedrijfseigen procedure(s)
- opdrachten
- de professionele en wettelijke (gedrags)code

Doet beroep op

- de leidinggevende voor het melden van afwijkingen en/of problemen

## Verantwoordelijkheid

- Werkt in teamverband
- Handelt volgens de wettelijke bepalingen en kwaliteitssystemen
- Bouwt de eigen deskundigheid op

- Volgt bij elke opdracht de werkwijze(n) conform het kwaliteitszorgsysteem
- Houdt het laboratorium(materieel) operationeel en voert het basisonderhoud ervan uit
- Vult de voorraad van verbruiksgoederen aan en ontvangt bestellingen
- Neemt intern en extern stalen en voert de administratie ervan uit.
- Behandelt de genomen en ontvangen stalen conform de opdracht
- Selecteert reagentia en (laboratorium)materieel en maakt deze gebruiksklaar in functie van de analyses.
- Voert basisanalyses uit volgens een opgelegde procedure en registreert de resultaten.

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

### Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.

## 3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

### 3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

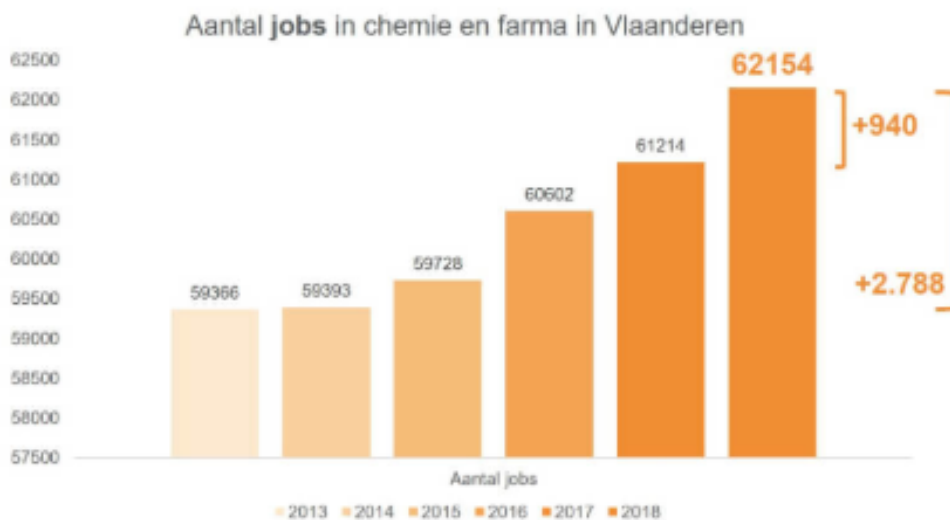
#### Tewerkstelling

Er zijn geen specifieke tewerkstellingsgegevens voor 'Labotechnisch medewerker'. In een persbericht van Essenscia (mei 2019) verscheen volgend artikel met betrekking tot tewerkstelling.

## Aantal jobs in de sector stijgt al vijf jaar op rij

Met zowat 1.500 openstaande vacatures en bijna 10.000 aanwervingen de voorbije drie jaar is het duidelijk dat de chemie- en farmasector in Vlaanderen heel wat jobkansen biedt voor technisch en wetenschappelijk talent. Voor een kwart van de vacatures is bovendien geen werkervaring vereist, wat goed nieuws is voor wie binnenkort afstudeert. Dat blijkt uit de Jobbarometer, een jaarlijkse enquête van sectorfederatie essenscia vlaanderen bij meer dan 100 sectorbedrijven. De resultaten zijn vandaag voorgesteld bij Janssen Pharmaceutica in Geel tijdens de opendeurdagen van de chemie en life sciences.

De cijfers spreken voor zich: chemie- en farmabedrijven hebben vandaag 1.485 openstaande vacatures. En dat terwijl de sector jaar na jaar meer mensen aanwerft. Vorig jaar werden er 3.733 nieuwe medewerkers aangetrokken. Dat is ruim 50% meer dan twee jaar voordien. In totaal hebben sectorbedrijven de voorbije drie jaar 9.682 mensen aangeworven. Deels om de pensionering van oudere werknemers op te vangen, maar het gaat ook om nieuwe functies dankzij de sterke jobgroei in de chemie en life sciences. Het aantal jobs in de sector stijgt namelijk al vijf jaar op rij: van 59.366 in 2013 tot 62.154 in 2018, goed voor 2.788 nieuwe jobs.



Bijna 9 op de 10 sectorbedrijven heeft momenteel openstaande vacatures. Zo zijn er alleen al bij Janssen Pharmaceutica 120 jobs vacant. Toch heeft bijna 1 op de 3 bedrijven (29%) vacatures die al langer dan een jaar open staan en dus moeilijk ingevuld geraken.

Uit de resultaten van de Jobbarometer blijkt voorts dat bijna twee derde van de vacatures bestemd is voor diploma's hoger onderwijs, maar technisch TSO-talent blijft erg in trek met 568 vacatures, goed voor een aandeel van 38%. Vooral de

Beroepenmonitor Steunpunt Werk leverde volgende gegevens:(<http://projecties.steunpuntwerk.be/beroepen/tls/beroepenmonitor/index.php>)

Aantal werkenden naar beroep (ISCO-08, 3 digits), 2011-2016 Vlaams Gewest, 15 tot en met 64 jaar	2011-2013	2014-2016
311. Technici op het gebied van natuur- en technische wetenschappen	47 000	40 300
321. Technici op medisch en farmaceutisch gebied	13 900	14 800

Bron: <http://projecties.steunpuntwerk.be/beroepen/tls/beroepenmonitor/index.php> Beroepenmonitor Steunpunt Werk.

## Vacatures

Er zijn geen specifieke vacaturegegevens voor 'Labotechnisch medewerker'. VDAB leverde volgende vacaturegegevens aan voor 'laborant industriële productie'.

I. Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de sector

i. Spreiding over de betrokken sectoren

IN1410 Laborant industriële productie		Antwerpen-Boorn	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Nikolaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openstaande vacatures	
NEC zonder uitzendopdrachten, rechtstreeks gemeld aan VDAB	01. Primaire sector			1													1		
	02. Dranken, voeding en tabak	2	1	1	1	13	4	1	22	7	2	4		5	1	1	65	10	
	03. Textiel, kleding en schoeisel								16		1	2					19	1	
	05. Chemie, rubber en kunststof	16	9	9	1	18		1	9		2	3	2	6	2	1	79	8	
	06. Vervaardiging van bouwmaterialen		2	1			1					3					7	3	
	07. Metaal		3	4	3	1						1		3			15		
	08. Vervaardiging van machines en toestellen		1						1					2			4		
	09. Vervaardiging van transportmiddelen				1												1	1	
	11. Overige industrie								11								11	1	
	12. Energie, water en afvalverwerking	4	2		1	1			1	2		4	7	1			23	5	
	13. Bouw			1	3					2		4					10		
	14. Groot- en kleinhandel	1	1			3			1		1	1	1	1			10		
	15. Transport, logistiek en post	7										2					9	3	
	17. Informatica, media en telecom	4					24										28	4	
	19. Zakelijke dienstverlening	8	4	71	0	12	2	4	9			34	6	15	5	2	172	15	
	21. Diensten aan personen	2				3	3										8	1	
	23. Openbare besturen	2			3							1					6	1	
	24. Onderwijs	1				16	1					8					26	1	
	25. Gezondheidszorg								1			7					8	8	
	Uitzendopdrachten	05. Chemie, rubber en kunststof	1															1	
		17. Informatica, media en telecom						4				21						25	3
		19. Zakelijke dienstverlening								1					3		4	1	
		20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	327	253	192	61	115	66	64	774	261	158	575	137	42	147	217	3389	331
	26. Maatschappelijke dienstverlening					8											8		
	NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	19. Zakelijke dienstverlening			10										89		99	4	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	188	115	33	28	48	20	170	190	81	5	216	42	10	67	45	1258	137	
<b>TOTAAL</b>		<b>563</b>	<b>391</b>	<b>323</b>	<b>102</b>	<b>238</b>	<b>125</b>	<b>252</b>	<b>1024</b>	<b>353</b>	<b>169</b>	<b>886</b>	<b>195</b>	<b>85</b>	<b>314</b>	<b>266</b>	<b>5286</b>	<b>538</b>	

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding, evolutie)

- Openstaande vacatures (aantal, evolutie) in december

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	17	24	32	35	61	62
Uitzendopdrachten	88	110	163	193	260	335
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	25	31	59	69	127	141
TOTAAL	130	165	254	297	448	538

- Openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	10	1	5	2	2	8	1	11	3		14	2	3			62
Uitzendopdrachten	34	29	18	2	9	10	3	72	21	19	69	24	2	4	19	335
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	14	35	8	1	4	3	3	18	7		31	5	0	10	2	141
TOTAAL	58	65	31	5	15	21	7	101	31	19	114	31	5	14	21	538

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	129	200	255	363	390	502
Uitzendopdrachten	911	1012	1702	2110	2867	3427
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	294	350	382	702	868	1357
TOTAAL	1334	1562	2339	3175	4125	5286

III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Regio	Antwerpen	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	47	23	88	13	67	35	18	59	11	6	74	16	33	8	4	502
Uitzendopdrachten	328	253	192	61	123	70	64	775	261	158	596	137	42	150	217	3427
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	188	115	43	28	48	20	170	190	81	5	216	42	10	156	45	1357
TOTAAL	563	391	323	102	238	125	252	1024	353	169	886	195	85	314	266	5286



#### IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
IN1410 Laborant industriële productie	97	38	46	51	35	18	35	22	27	74	25	38	28	534

#### V. Knelpuntberoep i. Zo ja, duiding oorzaak (kwantitatief/kwalitatief)

Beroep	Aard knelpunt	Omschrijving
IN1410 Laborant industriële productie	/	Dit beroep is geen knelpuntberoep

Er zijn geen specifieke vacaturegegevens voor 'Labotechnisch medewerker'. VDAB leverde volgende vacaturegegevens aan voor 'Medische technisch assistent'.

*I. Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de sector*

##### i. Spreiding over de betrokken sectoren

MB3810 Medisch-technisch assistent		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openstaande vacatures
NEC zonder uitzendopdr. rechtstr. gemeld aan VDAB	14. Groot- en kleinhandel					2										1	3	
	17. Informatica, media en telecom		1														1	
	19. Zakelijke dienstverlening				1	2						10				1	14	1
	21. Diensten aan personen	3				1									3		7	
	24. Onderwijs	1															1	
	25. Gezondheidszorg	91	61	26	9	33	35	13	23	8	22	63	26	14	19	1	444	60
	28. Onbepaald											1					1	
Uitzendopdrachten	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	13	2	2	3	2	3		5	2	6	6	2	4		50	1	
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	19			36	0			2		2			1		60	3	
TOTAAL		127	64	28	49	40	38	13	30	10	22	82	32	16	27	3	581	65

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding, evolutie)

- Openstaande vacatures (aantal, evolutie) in december

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	17	20	20	24	26	61
Uitzendopdrachten	6	3	6	6	2	1
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	1		3	2	5	3
TOTAAL	24	23	29	32	33	65

- Openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Westhoek	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	15	4		1	6	6	1	4	3	5	8	6	0	2		61
Uitzendopdrachten						0		1						0		1
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	1			2												3
TOTAAL	16	4		3	6	6	1	5	3	5	8	6	0	2		65

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	204	238	248	326	357	471
Uitzendopdrachten	51	31	71	89	54	50
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	12	4	11	9	61	60
TOTAAL	267	273	330	424	472	581

III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Regio	Antwerpen	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-leper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr rechtstr aan VDAB gemeld	95	62	26	10	38	35	13	23	8	22	74	26	14	22	3	471
Uitzendopdrachten	13	2	2	3	2	3		5	2		6	6	2	4		50
NEC zonder Uitzendopdr via wervings- en selectiekantoren	19			36		0		2			2			1		60
TOTAAL	127	64	28	49	40	38	13	30	10	22	82	32	16	27	3	581

IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk	Oostende	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
MB3810 Medisch-technisch assistent	111	39	50	28	31	14	26	16	17	41	33	28	35	469

V. Knelpuntberoep i. Zo ja, duiding oorzaak (kwantitatief/kwalitatief)

Beroep	Aard knelpunt	Omschrijving
MB3810 Medisch-technisch assistent	/	Dit beroep is geen knelpuntberoep

## 4. Samenhang

