

BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

Laboratoriumassistent

////////////////////////////////////

BK-0467-1

1. Globaal

1.1 TITEL

Laboratoriumassistent

1.2 DEFINITIE

De laboratoriumassistent kiest de gepaste werkwijze voor de uit te voeren analyses, bereidt eenvoudige analyses voor, analyseert en evalueert stalen en zorgt voor voldoende beschikbaar en goed onderhouden laboratoriummaterieel teneinde ondersteuning te bieden bij laboratoriumwerkzaamheden.

1.3 AFBAKENING

Eenvoudige analyses: analyses met een beperkt aantal stappen en 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 Scheikundige nijverheid, PC211 Petroleumnijverheid en -handel)
- Diensten aan ondernemingen en personen (PC121 Schoonmaak- en ontsmettingsondernemingen, PC219 Erkende controleorganismen, PC336 Vrije beroepen)
- Metaalindustrie (PC209 Metaalfabrikatennijverheid, PC210 IJzernijverheid, PC224 Non-ferro metalen)
- Social profit (PC305 Gezondheidsdiensten, PC330 Gezondheidsinrichtingen en -diensten, PC331 Vlaamse welzijns- en gezondheidssector, PC332 Franstalige, Duitstalige en bicommunautaire welzijns- en gezondheidssector)
- Voedingsindustrie (PC220 Voedingsnijverheid)

1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

Hoofdindieners

Belab

DGZ - Dierengezondheidszorg (Dierengezondheidszorg Vlaanderen)

Mede-indieners

Alimento/IPV (Alimento/Initiatieven voor Professionele Vorming van de voedingsindustrie)

Co-Valent (Vormingsfonds voor de sector Chemie, Kunststoffen en Life Sciences)

1.6 REFERENTIEKADER

Gehanteerde referentiekaders

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

Relatie tot het referentiekader

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

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden	Kenniselementen per activiteitenblok
--------------	--------------	--------------------------------------

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

Activiteiten	Vaardigheden	Kenniselementen per activiteitenblok
--------------	--------------	--------------------------------------

veiligheid kunnen beïnvloeden				
3. Bouwt de eigen deskundigheid op				
• Volgt (verplichte) opleidingen	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van reflectiestrategieën • Kennis van informatieverwerking • Kennis van relevante informatiekanaalen voor beschikbare opleidingen
• Raadpleegt relevante informatiebronnen	✓			
• Integreert feedback en nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie		✓		
4. Volgt bij elke opdracht de werkwijze(n) conform het kwaliteitszorgsysteem				
• Volgt de werkwijze(n) op basis van de interne procedure	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van kantoorsoftware • Kennis van bedrijfseigen werkwijzen: werkvoorschriften, procedures, protocol, richtlijnen, instructies, ... • Kennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van wettelijk toe te passen methoden in het kader van het kwaliteitszorgsysteem
• Verzamelt, registreert gegevens van de stalen conform de opdracht	✓			
• Verzamelt en registreert de resultaten	✓			
• Registreert en rapporteert vragen, klachten en afwijkingen in kader van de geldende kwaliteitszorgsystemen	✓			
• Vult het logboek aan	✓			
• Doet voorstellen tot verbetering van de procedure		✓		
5. Houdt het laboratorium(materieel) operationeel en voert het basisonderhoud ervan uit				
• Houdt zich aan het onderhoudsplan, kwaliteits- en veiligheidsrichtlijnen	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van kalibratiemethode van laboratoriummaterieel (spectrofotometers, chromatograaf, microscoop, centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van gebruik van producten voor basisonderhoud van toestellen en laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van basisonderhoud laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
• Merkt de nood aan onderhoud op	✓			
• Voert basisonderhoud uit			✓	
• Reinigt laboratoriummaterieel op regelmatige basis en volgens noodzaak			✓	
• Kalibreert laboratoriummaterieel			✓	
• Controleert de kalibratiewaarden	✓			
• Registreert de controlegegevens (curves,	✓			

Activiteiten	Vaardigheden	Kenniselementen per activiteitenblok	
--------------	--------------	--------------------------------------	--

temperaturen, ...)				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van het gebruik van richt- en referentiewaarden • Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen • Kennis van milieuriichtlijnen
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert de parameters (temperatuur, druk, ...) van laboratoriummaterieel (koelkasten, broedstoven, thermostaten, ...) en stelt bij conform de normen en richtlijnen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Rapporteert (technische) afwijkingen en problemen conform de bedrijfsrichtlijnen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Reageert adequaat bij onverwachte storingen van materieel of situaties (staalbreuk, kwaliteit van het staal, ...) tijdens de uitvoering van de eigen werkzaamheden 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Onderneemt actie bij (technische) problemen na overleg met leidinggevende(n) 		✓		

6. Controleert en registreert de voorraad aan verbruiksgoederen en laboratorium(materieel)

<ul style="list-style-type: none"> • Volgt de voorraden op en stelt de noodzaak vast 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van kantoorsoftware • Kennis van het gebruik van PBM en CBM • Kennis van voorraadbeheer • Kennis van veiligheidspictogrammen • Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen • Kennis van hygiëne richtlijnen • Kennis kwaliteitsrichtlijnen • Kennis van milieuriichtlijnen
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert en registreert met bedrijfseigen software de binnengekomen bestellingen (hoeveelheid, leverancier, documenten, ...) 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Registreert stocks, standaarden, producten en reagentia (lotnummer, verbruik, traceerbaarheid,...) 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Meldt non-conformiteiten i.v.m. verbruiksgoederen en (laboratorium)materieel 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Slaat de geleverde verbruiksgoederen, laboratoriumapparatuur en –materieel op conform de geldende (veiligheids)normen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikt bedrijfseigen software voor voorraadbeheer 	✓			

7. Neemt intern en extern stalen en voert de administratie ervan uit

<ul style="list-style-type: none"> • Bereidt de recipiënten voor gebruik bij 			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van materialen voor staalafname
---	--	--	---	--

Activiteiten	Vaardigheden	Kenniselementen per activiteitenblok
--------------	--------------	--------------------------------------

staalname voor				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bedrijfseigen registratiesoftware voor staalname • Kennis van procedure(s) voor staalafname • Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen • Kennis van de registratie van stalen in het algemeen
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikt geschikte recipiënten en/of materieel voor de staalafname 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Neemt intern en extern stalen (tijdstop, hoeveelheid,...) 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Neemt maatregelen voor het tijdig en optimaal verzamelen, vervoeren en bewaren van stalen volgens voorschriften 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificeert de stalen en verzekert de correcte en volledige administratieve opvolging 	✓			

8. Behandelt de genomen en ontvangen stalen conform de opdracht

<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikt bedrijfseigen software 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van meet- en analysetechnieken • Kennis van bedrijfseigen registratiesoftware voor staalname • Kennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) • Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen • Grondige kennis van reagentia en producten in functie van de analyses • Grondige kennis van procedure(s) voor het bewaren en transport van stalen
<ul style="list-style-type: none"> • Sorteert, labelt en registreert de stalen 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Voert een kwaliteitscontrole op stalen uit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Noteert en meldt eventuele afwijkingen en/of bijzonderheden van de stalen conform de procedure 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert de stalen in functie van een lijst met uit te voeren handelingen en analyses. 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Voert zo nodig de voorbereiding uit op basis van de gevraagde handelingen en analyses 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Neemt maatregelen voor correcte bewaring van de stalen 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Verzamelt, verpakt en verzendt de stalen bedoeld voor externe laboratoria 	✓			

9. Selecteert reagentia en (laboratorium)materieel en maakt deze gebruiksklaar in functie van de analyses

<ul style="list-style-type: none"> • Raadpleegt de lijst met uit te voeren onderzoeken (analyseaanvraag, werklIJst, onderzoeksvraag, ...) 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van meet- en analysetechnieken • Kennis van voorraadbeheer • Kennis van
--	---	--	--	---

Activiteiten	Vaardigheden	Kenniselementen per activiteitenblok
--------------	--------------	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> Controleert of het materieel en de reagentia op de werkpost beschikbaar en gebruiksklaar zijn 	✓			<ul style="list-style-type: none"> veiligheidspictogrammen Kennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen Grondige kennis van reagentia en producten in functie van de analyses
<ul style="list-style-type: none"> Kiest de gepaste werkwijze voor de uit te voeren analyses 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Kiest het juiste (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt het juiste (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Voert zo nodig een voorbereiding op de reagentia uit op basis van de te volgen procedure 			✓	

10. Voert eenvoudige analyses uit volgens een zelf gekozen procedure, evalueert de resultaten en registreert de resultaten

<ul style="list-style-type: none"> Voert eenvoudige analyses uit 			✓	<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van meet- en analysetechnieken Kennis van het gebruik van richt- en referentiewaarden Kennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...) Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen Kennis van hygiëne richtlijnen Kennis kwaliteitsrichtlijnen Kennis van milieuriichtlijnen Grondige kennis van reagentia en producten in functie van de analyses
<ul style="list-style-type: none"> Vergelijkt analyseresultaten met norm-, referentie- en/of richtwaarden 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Evalueert de analyseresultaten 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Herhaalt de analyses bij afwijkingen 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Registreert de analyseresultaten 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Geeft, indien nodig, stalen door aan de volgende werkpost 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt bedrijfseigen software voor registratie van de analyseresultaten 	✓			

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van reflectiestrategieën
- Basiskennis van meet- en analysetechnieken

- Kennis van bedrijfsgebonden vakterminologie
- Kennis van communicatieve en sociale vaardigheden
- Kennis van het gebruik van PBM en CBM
- Kennis van bedrijfseigen werkwijzen: werkvoorschriften, procedures, protocol, richtlijnen, instructies, ...
- Kennis van informatieverwerving
- Kennis van kalibratiemethode van laboratoriummaterieel (spectrofotometers, chromatograaf, microscoop, centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van het gebruik van richt- en referentiewaarden
- Kennis van voorraadbeheer
- Kennis van materialen voor staalafname
- Kennis van bedrijfseigen registratiesoftware voor staalname
- Kennis van het gebruik van PBM en CBM
- Kennis van veiligheidspictogrammen
- Kennis van relevante informatiekanalen voor beschikbare opleidingen
- Kennis van het gebruik, de werkingsprincipes en de toepassingsgebieden van (laboratorium)materieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van gebruik van producten voor basisonderhoud van toestellen en laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van basisonderhoud laboratoriummaterieel (centrifuge, weegapparatuur, ...)
- Kennis van het gebruik van richt- en referentiewaarden
- Kennis van procedure(s) voor staalafname
- Kennis van (bio)veiligheidsrichtlijnen
- Kennis van hygiëne richtlijnen
- Kennis kwaliteitsrichtlijnen
- Kennis van milieurichtlijnen
- Kennis van de registratie van stalen in het algemeen
- Kennis van wettelijk toe te passen methoden in het kader van het kwaliteitszorgsysteem

- Grondige kennis van reagentia en producten in functie van de analyses
- Grondige kennis van procedure(s) voor het bewaren en transport van stalen

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 wettelijke en interne procedure(s)
- Handelt volgens de professionele en wettelijke (gedrags)code
- Werkt volgens de wettelijke en interne reglementeringen op vlak van hygiëne, (bio)veiligheid, kwaliteit en milieu
- Draagt en/of gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Sorteert en verwijdert afval volgens de regelgeving
- Hanteert gevaarlijke producten (producten onder druk, ...) volgens wettelijke en interne reglementeringen
- Meldt alle aspecten die de kwaliteit en veiligheid kunnen beïnvloeden
- Volgt (verplichte) opleidingen
- Raadpleegt relevante informatiebronnen
- 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 kader van de geldende kwaliteitszorgsystemen
- Vult het logboek aan
- Houdt zich aan het onderhoudsplan, kwaliteits- en veiligheidsrichtlijnen
- Merkt de nood aan onderhoud op
- Registreert de controlegegevens (curves, temperaturen, ...)
- Controleert de parameters (temperatuur, druk, ...) van laboratoriummaterieel (koelkasten, broedstoven, thermostaten, ...) en stelt bij conform de normen en richtlijnen
- Rapporteert (technische) afwijkingen en problemen conform de bedrijfsrichtlijnen
- Volgt de voorraden op en stelt de noodzaak vast
- Controleert en registreert met bedrijfseigen software de binnengekomen bestellingen (hoeveelheid, leverancier, documenten, ...)
- Registreert stocks, standaarden, producten en reagentia (lotnummer, verbruik, traceerbaarheid,...)
- Meldt non-conformiteiten i.v.m. verbruiksgoederen en (laboratorium)materieel
- Slaat de geleverde verbruiksgoederen, laboratoriumapparatuur en –materieel op conform de geldende (veiligheids)normen
- Gebruikt bedrijfseigen software voor voorraadbeheer
- Identificeert de stalen en verzekert de correcte en volledige administratieve opvolging
- 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 analyses.
- Raadpleegt de lijst met uit te voeren onderzoeken (analyseaanvraag, werklijst, onderzoeksvraag, ...)
- Controleert of het materieel en de reagentia op de werkpost beschikbaar en gebruiksklaar zijn
- Vergelijkt analyseresultaten met norm-, referentie- en/of richtwaarden
- Evalueert de analyseresultaten
- Registreert de analyseresultaten
- Geeft, indien nodig, stalen door aan de volgende werkpost
- Gebruikt bedrijfseigen software voor registratie van de analyseresultaten
- Controleert de kalibratiewaarden
- Verzamelt, verpakt en verzendt de stalen bedoeld voor externe laboratoria

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
- Neemt maatregelen voor het tijdig en optimaal verzamelen, vervoeren en bewaren van stalen volgens voorschriften
- Kiest de gepaste werkwijze voor de uit te voeren analyses
- Kiest het juiste (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze
- Gebruikt het juiste (laboratorium)materieel en reagentia conform de richtlijnen beschreven in de werkwijze
- Herhaalt de analyses bij afwijkingen
- Onderneemt actie bij (technische) problemen na overleg met leidinggevende(n)
- Neemt maatregelen voor correcte bewaring van de stalen
- Doet voorstellen tot verbetering van de procedure

Motorische vaardigheden

- Voert basisonderhoud uit
- Reinigt laboratoriummaterieel op regelmatige basis en volgens noodzaak
- Kalibreert laboratoriummaterieel
- Bereidt de recipiënten voor gebruik bij staalname voor
- Gebruikt geschikte recipiënten en/of materieel voor de staalafname
- Neemt intern en extern stalen (tijdstip, hoeveelheid,...)
- Sorteert, labelt en registreert de stalen
- Voert zo nodig de voorbereiding uit op basis van de gevraagde handelingen en analyses
- Voert zo nodig een voorbereiding op de reagentia uit op basis van de te volgen procedure
- Voert eenvoudige analyses uit

Omgevingscontext

- De laboratoriumassistent werkt in een laboratoriumomgeving die sterk gereguleerd is inzake (bio)veiligheid, kwaliteit, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu,... en daardoor een sterk kwaliteits- en resultaatsbewustzijn vraagt. De werkomgeving is verschillend per sector en per bedrijf maar steeds gekend en vertrouwd voor de beroepsbeoefenaar. De uit te voeren handelingen zijn ook vertrouwd maar kunnen variëren afhankelijk van de opdracht. 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 laboratoriumassistent werkt met constante aandacht voor hygiëne, veiligheid en milieu volgens voorschriften, regelgeving en kwaliteitseisen en is zich bewust van het feit dat gemaakte fouten verstrekende gevolgen kunnen hebben. Daartoe wordt verondersteld dat de laboratoriumassistent kritisch nadenkt over het eigen functioneren. Hij/zij heeft meldingsplicht voor alle aspecten die de analysekwaliteit kunnen beïnvloeden. De laboratoriumassistent handelt volgens de bedrijfsethiek. Hij/zij past zich aan wijzigende werksituaties aan die het gevolg kunnen zijn van wisselende werkdruk. De laboratoriumassistent is vertrouwd met de uit te voeren procedures/werkwijzen maar vaak moet nog een selectie worden gemaakt uit de procedures/werkwijzen in functie van de analyse. 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 selecteren van het geschikte meet- en analysegereedschap
- het nemen van stalen
- het analyseren van stalen
- het evalueren van de analyseresultaten
- het onderhouden van meettoestellen en controle van de parameters
- het uitvoeren van het basisonderhoud van het laboratorium(materieel)
- het uitvoeren van administratieve taken

Is gebonden aan

- relevante wetgeving
- de kwaliteitsrichtlijnen en bedrijfseigen procedure(s)
- opdrachten
- de professionele en wettelijke (gedrags)code
- normen, referentiewaarden en/of richtwaarden

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 kwaliteitssysteem
- Houdt het laboratorium(materieel) operationeel en voert het basisonderhoud ervan uit
- Controleert en registreert de voorraad aan verbruiksgoederen en laboratorium(materieel)
- 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 eenvoudige analyses uit volgens een zelf gekozen procedure, evalueert de resultaten 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

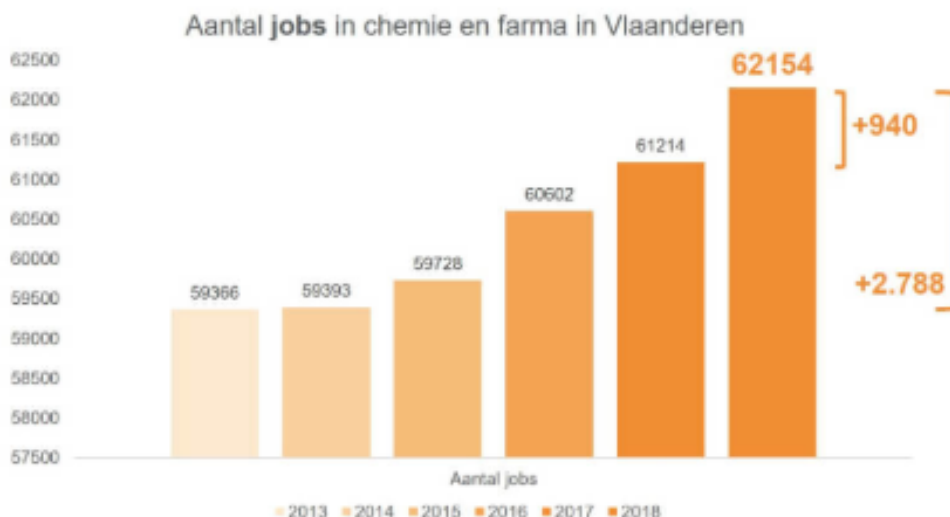
Tewerkstelling

Er zijn geen specifieke tewerkstellingsgegevens voor 'Laboratoriumassistent'. 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.



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 een tekort met 569 vacatures, goed voor een percentage 28%. Meer dan

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	2011-2013	2014-2016
Vlaams Gewest, 15 tot en met 64 jaar		
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 'Laboratoriumassistent'. 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	
TOTAAL		563	391	323	102	238	125	252	1024	353	169	886	195	85	314	266	5286	538	

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. Nikolaas-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. Nikolaas-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 'Laboratoriumassistent'. VDAB leverde volgende vacaturegegevens aan voor 'Medisch-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. Nikolaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openstaande vacatures	
																			14. Groot- en kleinhandel
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	Sa.Niklaar-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-Ieper	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

	Laboratoriumtechnoloog industriële productie	Medisch laboratoriumtechnoloog	Bio- laboratoriumtechnoloog
Laboratoriumassistent			
Labotechnische medewerker			