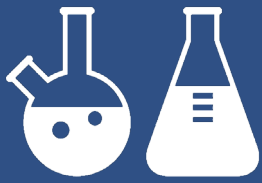


Laboratoriumtechnicus



INHOUDSTAFEL

1. WERKPOST OF FUNCTIE	2
1.1 Taken	2
1.2 Vereiste kwalificaties en beroepsvoorwaarden	3
1.3 Lokalisatie	4
1.4 Arbeidsmiddelen	4
1.5 Voorafgaande instructies	9
1.6 Te voorziene opleidingen	9
1.7 Student-werknemers	9
1.8 Bijkomende informatie	10
2 RISICO'S EN PREVENTIEMIDDELEN	11
2.1 Mogelijke risico's	11
2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen en werkkleding	25
2.3 Bijkomende informatie	26
3 GEZONDHEIDSTOEZICHT	26
3.1 Vaccinaties en tests	26
3.2 Risico's voor de gezondheid	26
3.3 Bijkomende informatie	27
4 MOEDERSCHAPSBESCHERMING	27
5 ADVIES	27
6 AANDACHTSPUNTEN TIJDENS EEN BEDRIJFSBEZOEK	27
6.1 Generaal	27
6.2 Specifiek	28
7 DIDACTISCHE MIDDELEN	29
7.1 Zoek de fouten	29
8 OPMERKINGEN EN DISCLAIMER	30
9 VERSIE EN DATUM	30





1. WERKPOST OF FUNCTIE

De laboratoriumtechnicus, voorheen laborant(e) genoemd, voert laboratoriumanalyses en -tests uit volgens een vastgesteld protocol en met een welbepaald doel. Hij voert zijn opdrachten uit onder leiding van een ingenieur, een arts, een chemicus, een bioloog of een fysicus naargelang van de sector waarin hij is tewerkgesteld.

Er zijn bijzondere voorwaarden van toepassing voor de functie van "medisch laboratoriumtechnoloog". Dit betreft een paramedische functie die bij koninklijk besluit is gereguleerd. (zie 1.2.2 Arbeidsvoorwaarden). Om die titel te mogen dragen, moet de medisch laboratoriumtechnoloog over een goedkeuring of een afwijking beschikken die wordt toegestaan door de overheden van de (Vlaamse, Franse (Wallonië-Brussel), Duitstalige) Gemeenschap waaronder hij valt.

1.1 Taken

De opdrachten van de laboratoriumtechnicus hangen af van de instelling waarin hij is aangesteld.

In de voedingsmiddelen-, farmaceutica- of cosmeticasector en de processondernemingen in het algemeen, kan hij worden ingezet voor het onderzoek naar nieuwe producten of de kwaliteitscontrole van de productie:

- Hij analyseert het product om te verzekeren dat het aan de normen beantwoordt.
- Hij test verschillende bestanddelen om het product te verbeteren.
- Hij zoekt samen met anderen naar nieuwe producten.

In een laboratorium voor medische biologie, in een ziekenhuis of een kliniek, voert hij bloed-, urine- en weefselanalyses uit om een ziekte, een tekort etc. op te sporen:

- Hij voert de handelingen uit (manueel of met behulp van elektronische apparaten)
- Hij registreert de resultaten en bezorgt die aan de dokter of de veearts, die ze ontcijfert.
- Hij wordt soms belast met het nemen van monsters/stalen.

In een onderzoekscentrum of een universiteit werkt hij mee aan het onderzoek en de verdere ontwikkeling van de kennis in diverse wetenschappelijke domeinen.

In een wetenschappelijk en technisch politielaboratorium analyseert hij de aanwijzingen en sporen die werden ingezameld op plaatsen waar een misdaad werd gepleegd (plaatsen delict) om een politieonderzoek voort te helpen.

In het algemeen kunnen de volgende taken aan hem worden toevertrouwd:

- In ontvangst nemen en zelf nemen van monsters van diverse stoffen
- Handelingen uitvoeren, manueel of met behulp van laboratoriuminstrumenten (weegschaal, microscoop, centrifuge, roerder, spectrometer, chromatograaf, weerstandstestbank, laboratoriumautomaten,..)
- Chemische of biologische stoffen gebruiken en hanteren



- De laboratoriumuitrusting (laboratoriumapparaten en -vaatwerk) onderhouden en de werkzones schoonmaken
- De resultaten van de tests en analyses registreren

BELANGRIJKE OPMERKING:

Voor de beschermde functie van “Medisch laboratoriumtechnoloog”, somt de reglementering de taken op die door een arts aan hem mogen worden toevertrouwd, met name:

→ Staalafnames:

a) het afnemen van bloed door veneuze of capillaire punctie, of langs aanwezige veneuze of arteriële katheter;

b) het afnemen van stalen en collectie van secreties en excreties met uitsluiting van invasieve handelingen;

→ Laboratoriumonderzoeken:

- het voorbereiden, het uitvoeren en het op punt stellen van onderzoeken in vitro op stalen van menselijke oorsprong:

→ chemisch onderzoek;

→ hematologisch onderzoek;

→ immunologisch onderzoek;

→ microbiologisch onderzoek;

→ pathologisch-anatomisch onderzoek;

→ genetisch onderzoek;

→ moleculairbiologisch onderzoek;

→ onderzoek van menselijk lichaamsmateriaal;

→ Functionele testen:

→ voorbereiding en toediening van producten met het oog op het uitvoeren van functieproeven;

→ uitvoeren en aflezen van cutane en intradermotesten;

→ Het technisch deel van de volgende in vivo verstrekkingen:

→ het plaatsen van een perifere veneuze katheter voor het afnemen van stalen;

→ meten van de parameters behorende tot de biologische functiestelsels op een niet-invasieve manier;

→ voorbereiding en assistentie bij invasieve ingrepen tot diagnosestelling;

→ gebruik en bediening van toestellen voor observatie van de verschillende functiestelsels;

→ voorbereiding, manipulatie en toediening van radioactieve producten;

→ Voorbereiding en manipulatie van menselijk lichaamsmateriaal voor therapeutische doeleinden.

1.2 Vereiste kwalificaties en beroepsvoorwaarden

1.2.1 Kwalificaties

Voor de toegang tot de functie van laboratoriumtechnicus is minstens een diploma van het hoger onderwijs van het korte type vereist, of een masterdiploma in een wetenschappelijk domein als chemie, biologie of fysica.



Het kan bijvoorbeeld gaan om een diploma van:

- Bachelor – Medisch laboratoriumtechnoloog
- Bachelor in de chemie – afstudeerrichting toegepaste chemie
- Bachelor – specialisatie in medische en farmaceutische biotechnologieën
- Master in de biomedische wetenschappen
- ...

Er bestaan ook specialisatierichtingen als laboratoriumtechnicus via alternerende opleidingen die zich tot werkzoekenden richten die in het bezit zijn van een diploma in een wetenschappelijke richting.

1.2.2 Beroepsvoorwaarden

De “medische laboratoriumtechnologen” moeten verplicht in het bezit zijn van een visum dat werd uitgereikt door de FOD Volksgezondheid.

Een bijscholing (permanente vorming) van minimum 15 uren per jaar wordt bij koninklijk besluit verplicht gemaakt.

1.3 Lokalisatie

De laboratoriumtechnicus kan worden tewerkgesteld in een laboratorium:

- Van een productieonderneming in zeer uiteenlopende sectoren
- Voor privaat of publiek onderzoek
- In een universiteit
- In een ziekenhuis

1.4 Arbeidsmiddelen

Behalve de emblematische microscoop zijn er nog talrijke andere instrumenten en werktuigen. Ze hangen af van het soort activiteit dat in het laboratorium wordt uitgeoefend en kunnen hier niet allemaal worden opgesomd.

Onder de vaakst voorkomende werktuigen kan een onderscheid worden gemaakt tussen apparaten voor de behandeling/hantering (roerder, opwarmingsapparaten, centrifuges,...), automaten, koelapparatuur, glaswerk (reageerbuisje, buret,...) en specifieke veiligheidsuitrustingen zoals microbiologische veiligheidskasten.



1.4.1 De roerder

De roerder is een apparaat dat de onderlinge vermenging van verschillende elementen vergemakkelijkt om een homogeen mengsel te bekomen. Er bestaan zeer veel verschillende modellen. Zo zijn er bijvoorbeeld staafroeders, magnetische, mechanische (schudder), vibrerende (Vortex) of roterende roeders.



Magnetische roerder



Schudder



Vibrerende roerder



Roterende roerder

1.4.2 De centrifuge

Met een centrifuge kan een roterende beweging met hoge snelheid tot stand worden gebracht om de inhoud van een houder te mengen en zodoende moleculen te scheiden. De modellen variëren naargelang van het type centrifugeerbuizen en de rotatiesnelheid.



1.4.3 De autoclaaf en de sterilisator

Sterilisator is een algemene term om elk soort materieel aan te duiden dat met behulp van chemische producten, hoge druk of filtratie kan steriliseren om levende organismen als bacteriën, schimmels, virussen of sporen uit te schakelen.

Een autoclaaf is een specifieke sterilisator die stoom gebruikt voor de sterilisatie of de ontsmetting van materieel of producten die binnenin zijn aangebracht. Hij wordt enkel gebruikt met materiaal dat bestand is tegen zeer hoge temperaturen. Hij wordt ook gebruikt om vloeibaar en vast afval te steriliseren alvorens het wordt verwijderd.



In een laboratorium wordt de autoclaaf doorgaans gebruikt voor kleine volumes. Autoclaven kunnen benchtops zijn (op een tafel geplaatst) of op poten staan. De toevoer gebeurt verticaal (via de bovenkant) of frontaal.

Sommige zijn “doorgaand”, met andere woorden uitgerust met een dubbele deur, zowel aan de voor- als aan de achterkant. Dit model is veeleer bedoeld om in een productielijn te worden ingeschakeld.

1.4.2 Hijs- en hefwerktuigen

De verhuislift of ladderlift dient om zware en omvangrijke lasten naar de bovenverdiepingen van een gebouw of een woning of van daaruit naar de begane grond te brengen. Ze heeft de vorm van een metalen reling of leuning die op een ladder gelijk waarover een laadplateau glijdt waarop de meubelen en andere lasten worden geplaatst die naar boven of naar beneden moeten worden gebracht. De verhuislift kan op een aanhangwagen worden vastgemaakt en direct op de grond worden geïnstalleerd of ze kan ook vast op een verhuishwagen worden gemonteerd.

Verhuisliften kunnen elektrisch of op benzine werken en de reikhoogte en het draagvermogen kunnen variëren. De grootste liften kunnen tussen 10 en 15 verdiepingen bereiken en naargelang van het model tussen 250 kg en 600 kg dragen.

1.4.4 De medische laboratoriumautomaten

De medische automatische analyseapparaten zijn machines waarmee op een snelle manier betrouwbare medische analyseresultaten van allerhande aard kunnen worden verkregen. De laboratoriumtechnici staan in voor de programmering en het onderhoud van de automaten. Ze worden gebruikt voor de telling van de bloedcellen, voor urineanalyses, voor doseringen van chemische verbindingen in biologische vloeistoffen en verder ook om de coagulatie tijd na te gaan, bacteriën, markers van sommige pathologieën of abnormale genen op te sporen.

Er bestaat een grote verscheidenheid aan automaten waarvan de functies in verband kunnen worden gebracht met de 6 grote families van analyses:

- Biochemische analyseautomaat
- Hematologische analyseautomaat
- Microbiologische analyseautomaat
- Immunologische analyseautomaat
- Anatomisch-pathologische analyseautomaat
- Moleculairbiologische analyseautomaat



Bloedcelteller
(hematologische
automaat)



Soms worden de automaten achter elkaar opgesteld zodat een monster/staal automatisch aan meerdere verschillende analyses kan worden onderworpen.

1.4.5 Koelapparatuur



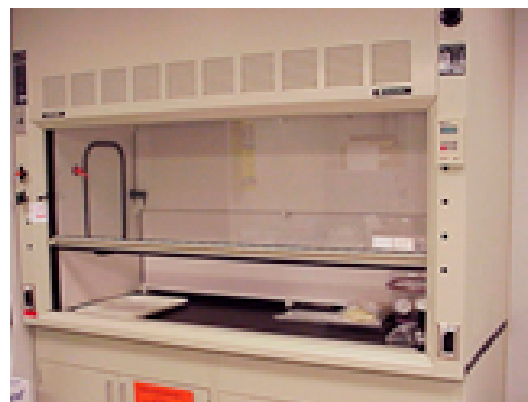
Behalve koelkasten en diepvriezers gebruiken sommige laboratoria ook cryogene reservoirs om biologische elementen te bewaren. De reservoirs, die beschikbaar zijn met verschillende capaciteiten, bevatten een cryogeen product, vaak vloeibare stikstof, dat een temperatuur van -196°C bereikt. De biologische elementen worden in de reservoirs ondergedompeld met behulp van pollepels of tangen.

1.4.6 De zuurkast

De zuurkast (soms laboratoriumomkasting genoemd) is een omhulsel met luchtafzuiging en filtering waardoor enerzijds de operator en de werkomgeving kunnen worden beschermd wanneer hij aan het werken is met producten die toxische dampen en bio-aerosolen uitstoten, en anderzijds de contaminatie met microben van de behandelde monsters kan worden vermeden.

→ De zuurkast

De zuurkast is een afzuigkap met wanden aan de zijkanten, maar ook met een wand aan de voorkant (nagenoeg altijd met een schuifraam). Ze is uitgerust met een geïntegreerd luchtverversingssysteem. De lucht wordt aangezogen uit de omgeving (het laboratorium) door de opening aan de voorkant. Nadat hij is vermengd met de dampen in de werkzone, wordt hij aangezogen en naar filters geleid. Nadat de lucht is gezuiverd, wordt hij terug binnengebracht via de bovenkant.





→ Laminaire flowkasten



De laminaire flowkast is een afzuigkap die is ontworpen om de contaminatie met microben te vermijden van biologische stalen of van eender welk ander voorwerp dat gevoelig is voor de partikels. De omgevingslucht wordt aangezogen door een turbine (een krachtige ventilator) en wordt door een filter geleid alvorens op het werkoppervlak terecht te komen in parallelle stroomlijnen (laminaire stroming/flow), hetzij horizontaal, hetzij verticaal. Nadat hij door de filter is gegaan, wordt de lucht als steriel beschouwd. Deze afzuigkappen kunnen enkel en alleen worden gebruikt voor toepassingen die geen schadelijke stoffen genereren voor het organisme en geen bescherming van de operator vereisen.

→ De handschoenkast

De handschoenkast is een luchtdichte omkasting die behandelingen in een bijzondere atmosfeer mogelijk maakt. Dankzij handschoenen, die aan een van de wanden zijn bevestigd, kan er binnenin de omkasting worden gewerkt terwijl de insluiting wordt behouden. De gebruiker trekt de handschoenen aan en ziet wat hij aan het doen is door de doorzichtige wand.



Er bestaan twee verschillende types, naargelang het gaat om de behandeling van:

- gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld pathogene agentia of radioactief materiaal
- producten die in een extreem zuivere atmosfeer moeten worden bewaard of wanneer in een vacuüm moet worden gewerkt.

1.4.7 Klein laboratoriummaterieel

Bureten, pipetten, spuit- en sproeiflessen, erlenmeyers, proefbuizen, reageerbuizen, bekersglazen en andere petrischaaltjes zijn de gebruikelijke accessoires van de laboratoriumtechnicus. Dit materieel kan van glas, kunststof of inox zijn en dient om te doseren, monsters te nemen, te bewaren, te decanteren of micro-organismen te kweken.



petrischaaltjes



bekerglas



erlenmeyer



micropipet



proefbuizen



1.5 Voorafgaande instructies

Voor een juiste uitvoering van het werk en voor de veiligheid van de werknemers van het bedrijf en die van de uitzendkrachten moet iedereen goed op de hoogte zijn van de procedures, de interne regels die moeten worden nageleefd, de geldende gebruiken en de manier van werken in het bedrijf. Tijdens de verwelkoming moet de uitzendkracht worden begeleid door een ervaren werknemer van het bedrijf die door de werkgever is aangesteld.

Voorafgaande instructies kunnen gaan over:

- het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen en specifieke kleding;
- de organisatie van het werk;
- de procedures in geval van een ongeval, brand of evacuatie;
- het onderhouden en opbergen van werkmateriaal;
- de regels rond hygiëne en onderhoud van de werkkleding;
- etc.

1.6 Te voorziene opleidingen

Op de werkpostfiche staat vermeld welke opleidingen de gebruiker organiseert om ervoor te zorgen dat de uitzendkracht in alle veiligheid kan werken in zijn onderneming.

Die opleiding kan onder meer gaan over:

- het correcte en veilige gebruik van het werkmateriaal van de onderneming;
- ergonomische werkhoudingen;
- de (bio)veiligheidsprotocollen;
- efficiënte werkmethoden;
- ...

1.7 Student-werknemers

De gebruiker moet over een voorafgaande risicoanalyse beschikken voor de werkpost. Die moet kunnen aantonen of de werkpost al dan niet aangepast is voor werkstudenten. Een van de preventieve maatregelen zou erin kunnen bestaan dat sommige activiteiten, in overeenstemming met Code X.3, voor hen verboden zijn.

Het gebruik van gevaarlijke producten zoals kankerverwekkende producten en pathogene biologische agentia is verboden voor werkstudenten. Hierop is een afwijking mogelijk voor studenten van minstens 18 jaar oud van wie de studierichting verband houdt met de werkpost, na advies van de interne preventiedienst en van het CPBW.



1.8 Bijkomende informatie

Er gelden specifieke uitoefeningsvoorwaarden voor de “medische laboratoriumtechnoloog”. Het beroep mag enkel en alleen worden uitgeoefend door personen die aan de voorwaarden beantwoorden die door het KB van 17 januari 2019 worden bepaald, namelijk:

- houder zijn van een diploma dat een opleiding bekroont die overeenstemt met een opleiding in het kader van een hoger onderwijs van het Europees kwalificatieniveau 6 van het European Qualifications Framework, overeenstemmend met minstens 180 ECTS studiepunten theorie en 600 uren stage.
- Of minstens 3 jaar ervaring hebben met de uitvoering van laboratoriumanalyses.

Om het beroep van laboratoriumtechnoloog te mogen uitoefenen, moet de betrokkene houder zijn van een visum dat werd afgeleverd door de FOD Volksgezondheid ('licence to practise' of toestemming om het beroep uit te oefenen). Dit wordt automatisch uitgereikt wanneer de persoon een erkenning ontvangt van een van de gemeenschapsoverheden (toestemming om de beroepstitel te dragen).



2 RISICO'S EN PREVENTIEMIDDELEN

2.1 Mogelijke risico's

Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<p>Blootstelling aan potentieel pathogene biologische materialen</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Infectieziekten → Allergieën → Stress 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Passende persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsbril of gezichtsscherm, beschermende handschoenen, ademhalingsmasker of onafhankelijke beschermende ademhalingsapparatuur, specifieke werkkleding, ...) → Onder de veiligheidszuurkast werken en het raampje van de zuurkast bij afwezigheid naar beneden laten → De (bio)veiligheidsprotocollen volgen naargelang van het type insluiting van het laboratorium → Een bijzonder diepgaande reiniging van de oppervlakken uitvoeren met een product waarvan de doeltreffendheid algemeen is erkend (ook nadat er is gemorst of in geval van spatten) → De materialen op een veilige manier vervoeren (gesloten en in een houder geplaatste buizen, hermetisch gesloten recipiënten bijvoorbeeld) → Het materiaal reinigen en steriliseren volgens de vastgestelde procedure → Vuile handschoenen uittrekken alvorens een computer, een telefoon, deurklinken, een rekenmachine etc. te gebruiken → De lokalen verluchten → Afval verzamelen en snel behandelen (aangepaste containers) → De goede praktijken naleven bij het uittrekken van de persoonlijke beschermingsmiddelen → Geen mogelijks besmette (gecontamineerde) elementen vanuit "vervulde" zones vervoeren 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> → Er een goede persoonlijke hygiëne op nahouden (de handen wassen in geval van een letsel, alvorens het laboratorium binnen te gaan, bij het verlaten ervan, ...) → Stadskleren van werkkleren scheiden → Restmaterialen ontsmetten alvorens ze te verwijderen <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De vaccinatie van het personeel voorzien → Geschikte reinigings- en sterilisatieproducten leveren samen met de toe te passen procedés → Het regelmatig onderhoud van de zuurkasten in het laboratorium voorzien → Propere zones en besmette zones fysiek van elkaar scheiden → De gevaarlijke zones aanduiden en een toegangsprotocol voorzien → Een procedure invoeren voor het veilig uittrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen → Een procedure invoeren en de uitrusting voorzien voor gevallen van onbedoelde aanraking (oogspoeling, douche, ...) → Informeren en een opleiding geven in de risico's, de procedures en de goede werkpraktijken. → De veiligheidsregels aanplakken in de lokalen → Geschikt en van een duidelijk etiket voorzien behandelingsmateriaal leveren → Een opleiding met kennistest voorzien alvorens een specifiek werk aan te vatten 		
<p>Gebruik van snijdende of prikkende gereedschappen (glasscherven, naald, mes,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Snijwonden → Prikwonden 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Geen scherpe en snijdende voorwerpen laten rondslingeren (correct opbergen of verwijderen) → Geen glasscherven met de blote hand oprapen → Snijdende voorwerpen in harde containers doen → Naalden niet opnieuw in hun beschermkapje steken, verwijderen via het inzamelsysteem voor snijdende of prikkende voorwerpen 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			Organisatorische maatregelen → Glazen materialen indien mogelijk door plastic materialen vervangen → Een veilige opslag en verwijdering van snijdende en prikkelijke gereedschappen voorzien (in aangepaste containers)		
Gebruik van chemische producten die gevaarlijk voor de gezondheid of giftig zijn	→ Dermatosen → Brandwonden → Ademhalings-aandoeningen → Kankers → Intoxicatie		Individuele maatregelen → Aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken: veiligheidsbril of gezichtsmasker, ademhalingsbescherming, dichtgeknoopte werkkleding, gesloten veiligheidsschoenen, lange broek zonder omslagen, ... → De voorraad in het laboratorium beperken tot de behoeften van één dag → Onmiddellijk alles wat gemorst is opruimen en schoonmaken → De producten op een veilige manier vervoeren (niet bij de dop nemen om op te tillen, de vervoerde hoeveelheden beperken, hulp vragen of een dienwagen met een opstaande rand gebruiken, bijvoorbeeld) → Onder de zuurkast werken → De producten en de veiligheidsvoorschriften kennen tijdens het gebruik ervan → De producten niet overbrengen in ongebruikelijke houders of houders zonder etiket → Ervoor zorgen dat de producten van een correct etiket zijn voorzien → Frequent de handen wassen → Geen contactlenzen dragen → Het afval verwijderen volgens de geldende procedure (hermetisch dichte containers, recycling, niet storten of lozen in de natuur,...) → Niet drinken of eten in het laboratorium → De werkjassen op een correcte manier reinigen → Geen persoonlijke niet-onontbeerlijke voorwerpen meebrengen naar het laboratorium		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> Organisatorische maatregelen → Over een inventaris van de gebruikte producten beschikken → De veiligheidsinformatiebladen van elk product ter beschikking van de werknemers stellen → De gebruiks- en veiligheidsinstructies van de gebruikte producten aan de werknemers bezorgen → Gevaarlijke producten door minder gevaarlijke producten vervangen telkens wanneer dit mogelijk is → De blootstellingstijd en het aantal personen dat aan gevaarlijke producten is blootgesteld tot een minimum beperken → De handelingen waarbij gebruik wordt gemaakt van de gevaarlijkste producten automatiseren (in een vacuüm werken) → Alle producten die niet meer worden gebruikt uit het laboratorium verwijderen → Zorgen voor een passende levering, opberging en vervanging en een passend onderhoud van de individuele beschermingsmiddelen → Over een geschikt ventilatiesysteem beschikken en zorgen voor een regelmatig onderhoud ervan → Het degelijk onderhoud van de zuurkasten in het laboratorium verzekeren → Naargelang van de behoeften metingen uitvoeren om zich ervan te vergewissen dat de blootstellingslimieten niet worden overschreden → Over een procedure beschikken in geval van toevallige aanraking en over veiligheidsvoorzieningen (toegang tot stromend water, oogspoeling/oogdouche, ...) in de nabijheid van de werkposten → Over een procedure beschikken voor de veilige verwijdering van afval → Koelkasten voorzien die uitsluitend zijn voorbehouden voor chemische producten, verbieden om voedsel en dranken in die koelkasten te bewaren → Het verbruik van dranken en voedsel op de werkposten verbieden → Het gezondheidstoezicht verzekeren 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<p>Gebruik van gecomprimeerde gassen en ontvlambare producten</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Brand → Ontploffing → Brandwonden 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De producten en hun eigenschappen kennen → De producten gebruiken volgens de aanwijzingen van de fabrikant → De etiketten niet verwijderen → De goede staat van de houders nagaan voor het gebruik → De gasflessen rechtopstaand vervoeren met een karretje dat speciaal hiervoor is voorzien → In het laboratorium enkel de hoeveelheden opslaan die voor de dag zelf noodzakelijk zijn → De producten zodanig opbergen dat toevallig omvallen en morsen worden vermeden → De producten uit de buurt houden van warmtebronnen → De procedure in geval van ongevallen/incidenten kennen en volgen <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Het gebruik van naakte vlammen beperken, de voorkeur geven aan warmwaterbaden, kookplaten, elektrische verwarmingsmantels → Over een elektrische installatie beschikken die geen vonken produceert → Een goed verluchte opslagruimte voorzien uit de buurt van eender welke warmtebron → Indien mogelijk ontvlambare producten door niet-ontvlambare producten vervangen → Verpakkingen vermijden die kunnen breken (bijv. glas) → Materialen die gemakkelijk verbranden (tussenwanden, plafond, schappen, rekken,...) uit het laboratorium verwijderen → Bij een vaste installatie voor gastoevoer, ervoor zorgen dat de hoofdventilator gemakkelijk toegankelijk is en dat de gasleidingen van gele kleur zijn, en tevens een periodieke controle en onderhoud van de installatie voorzien 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<p>Gebruik van cryogene producten</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Brandwonden → Brand → Ontploffing → Verstikking 		<ul style="list-style-type: none"> → Over een noodplan beschikken → Informeren over de procedure bij ongevallen <p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De recipiënten inspecteren alvorens die te gebruiken om zich ervan te vergewissen dat ze niet beschadigd zijn → Zich ervan vergewissen dat de veiligheidskleppen van de houders correct werken → Geen veranderingen aanbrengen aan de veiligheidsvoorzieningen op de houders → Schokken vermijden, de houders niet doen rollen → Geen juwelen dragen (polshorloge, armband,...) → De houders enkel en alleen vullen met de stoffen waarvoor ze zijn ontworpen. → Verticaal opslaan zodat een perfecte stabiliteit van de recipiënten verzekerd is en omvallen wordt vermeden → Op een droge plaats opslaan → De eigenschappen van de substantie en van de uitrusting perfect kennen → Geen cryogene vloeistof in een gootsteen gieten, de recipiënt niet met water bespatten (risico van uitzetting en scheuren). → De tang of de pollepel zeer langzaam in de recipiënt onderdompelen om het kookproces → niet te zeer te verstoren en geen risico van spatten te lopen → Aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: een niet-poreuze laboratoriumjas en een lange broek zonder omslagen, veiligheidslaarzen, gemakkelijk uit te trekken beschermende handschoenen, een veiligheidsbril of gezichtsscherm, → Bij toevallige aanraking, spoelen met lauw water (geen warm water) en een dokter raadplegen → De noodprocedure in geval van productlekken kennen. 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De werknemers opleiden om correct om te gaan met de producten en hun houders → Een voldoende verluchting van de lokalen voorzien → De invoering overwegen van een procedure voor de aanvraag van een werkvergunning voor de handelingen → Een (oog)douche installeren om de zones van het lichaam af te spoelen die met de cryogene vloeistof in aanraking zijn gekomen. → Veiligheidsinformatiebladen van de fabrikant ter beschikking stellen. → Een noodplan opstellen 		
<p>Zittend werk en repetitieve bewegingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Musculoskeletale aandoeningen → Rugpijn → Vermoeidheid 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Precisietaken en andere taken afwisselen → De voorwerpen waarmee moet worden gewerkt op de juiste hoogte plaatsen → Het hoofd in een natuurlijke houding houden. → De vaak gebruikte voorwerpen en gereedschappen voor zich plaatsen. → De bewegingen van de draaistoel benutten om het draaien van de nek en de rug te beperken wanneer met voorwerpen worden gewerkt op oppervlakken aan de zijkanten. → Enkele stretchingbewegingen uitvoeren tussen de verscheidene handelingen → Pauzes nemen → De stoelen en tafels (indien mogelijk) op de juiste werkhogte afstellen → Een natuurlijke houding van de handen en de polsen bewaren (geen buiging, afwijking in de stand van de hand en pols) <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Meubilair voorzien dat niet vast en in de hoogte verstelbaar is → Een steun voor de ellebogen en voorarmen voorzien tijdens het werken onder de zuurkast 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> → De voorkeur geven aan de aanschaffing van modellen van zuurkast met een gekantelde ruit om een betere stand van het hoofd te bevorderen en de weerspiegelingen tot een minimum te beperken → Voetensteunen ter beschikking stellen → Stoelen met beweegbare armsteunen kiezen 		
Langdurig rechtstaand werken	<ul style="list-style-type: none"> → Vermoeidheid → Concentratieverlies 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De rechtstaand en de zittend uitgevoerde taken afwisselen → Afwisselend een voet van de grond heffen door een voetenbankje te gebruiken <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Antivermoeidheidsmatten leveren → Zit-/stastoelen voorzien 		
Gebruik van elektrische apparaten/ uitrustingen	<ul style="list-style-type: none"> → Elektrisering → Elektrocutie 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De gebruiksaanwijzing van de uitrustingen kennen en volgen → Zich ervan vergewissen dat de elektrische snoeren niet beschadigd zijn → Nagaan of het werkoppervlak droog is → Niet-gebruikte apparaten loskoppelen → Zich ervan vergewissen dat er geen overbelasting is van de multistekkerdozen → Zich ervan vergewissen dat de kabels van de verlengsnoeren niet opgerold zijn → Melden wanneer iets niet behoorlijk werkt → Geen noodreparaties uitvoeren (met name aan de snoeren) en geen uitrusting gebruiken die zichtbaar defect is. → De procedure bij ongevallen en de eerstehulphandelingen kennen <p>Collectieve maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De gebruiksaanwijzingen van de apparaten ter beschikking stellen → Elektrische apparaten ter beschikking stellen die zich in goede staat bevinden en de passende markeringen dragen (CE, CEBEC,... 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> → Indien nodig elektrische apparaten ter beschikking stellen die in een explosieve atmosfeer kunnen worden gebruikt → Regelmatig de goede staat van de elektrische apparaten laten controleren → Defecte apparaten laten herstellen of afdanken (buiten gebruik stellen). → Nagaan of de elektriciteitskast met een sleutel wordt afgesloten en de noodzakelijke pictogrammen aanbrengen → De elektrische installaties laten controleren 		
<p>Gebruik van verwarmingsapparaten/verwarmingsuitrustingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Brandwonden → Branden 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De door de fabrikant geleverde handleiding kennen en naleven → Verwarmingsapparaten nooit zonder toezicht laten → Het gebruik van een verwarmingsapparaat met naakte vlam vermijden → De plaats en het gebruik van de brandbestrijdingsuitrustingen kennen → De maatregelen in geval van brand en evacuatie kennen → De eerstehulphandelingen kennen <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De handleidingen van de verwarmingsapparaten aanleveren en de werknemers een opleiding geven in het veilig gebruik ervan → De verwarmingsapparaten met naakte vlam vervangen door andere en minder gevaarlijke verwarmingssystemen → De werknemers opleiden in het gebruik van de brandbestrijdingsuitrustingen → De brandbestrijdingsuitrustingen ter beschikking stellen en deze regelmatig laten controleren → Over een noodplan beschikken → De werknemers informeren over de maatregelen die bij brand en evacuatie moeten worden genomen → Regelmatig evacuatieoefeningen houden → Een eerstehulpopleiding geven 		

Laboratoriumtechnicus



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<p>Wanordelijke en overvolle werkomgeving</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Vallen → Zich verstappen → Letsels 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De werkomgeving te allen tijde proper en vrij houden; alles gaandeweg opbergen → Niet-gebruikte uitrustingen opbergen → Alles wat op de grond valt of wordt gemorst onmiddellijk opruimen → In het laboratorium alleen maar de hoeveelheden materiaal opslaan die nodig zijn voor de werkdag → Geen voorwerpen laten rondslingeren op de grond en in de doorgangszones, en evenmin voor de brandbestrijdingsmiddelen en de vluchtwegen <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Voldoende opbergmogelijkheden voorzien (kasten, rekken, planken, werkvlakken, ...) → De opbergmogelijkheden voorzien op gemakkelijk bereikbare plaatsen en op de juiste hoogte → Vermijden dat snoeren en kabels op de grond liggen of beschermende kabelgoten voorzien → Een eerstehulpdoos ter beschikking stellen en een eerstehulpopleiding geven 		
<p>Circulatie in het laboratorium</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Vallen → Zich verstappen → Letsels, beknellingen → Besmetting 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gesloten schoenen met lage hakken dragen → Het circulatieplan in het laboratorium naleven indien er een van kracht is → Voetgangersverkeer voor de zuurkasten vermijden <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Erop toezien dat er voldoende oppervlakte beschikbaar is naargelang van het aantal werknemers dat tegelijk aanwezig is of het aantal werkposten beperken afhankelijk van de beschikbare oppervlakte. → Rekening houden met de vloeroppervlakte die wordt ingenomen door materieel en meubelen 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> → Circulatieruimte voorzien rond de werkposten afhankelijk van de aard ervan (bijv. 2 meter tussen een microbiologische veiligheidspost en een muur of 1 meter tussen de post en de doorgangsweg) → Deuren met een ruitje voorzien om botsingen tussen personen te vermijden → De voorkeur geven aan horizontaal en verticaal moduleerbare meubelen 		
Geïsoleerd werken in geval van gevaarlijke handelingen	<ul style="list-style-type: none"> → Stress → Demotivatie → Vermoeidheid → Concentratieverlies 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De taken afwisselen om het isolement te doorbreken → Verwittigen wanneer tijdens het geïsoleerd werken gevaarlijke handelingen worden uitgevoerd <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Geïsoleerd werken zoveel mogelijk vermijden → De voorkeur geven aan teamwerk en uitwisselingsmomenten → Een toestemmingssysteem voor geïsoleerd werken invoeren → Een toezichtsprocedure invoeren, hetzij door personeel, hetzij met behulp van een technisch systeem (bijv. dodemanstelefoon) 		
Breuk van het laboratoriumglaswerk	<ul style="list-style-type: none"> → Snijwonden 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Het glaswerk regelmatig inspecteren (in het bijzonder wanneer het onder druk wordt gezet of in een vacuüm of in een centrifuge wordt geplaatst) → Glaswerk verwijderen dat defecten of zwakke plekken vertoont → Gebroken glas niet met blote handen oprapen; een borstel en een vuilnisblik gebruiken → De scherven in harde en gesloten containers werpen → Het glaswerk alleen gebruiken voor de doeleinden waarvoor het is bestemd → Het glaswerk op een stabiele manier ordenen en opbergen op de daartoe voorziene plaatsen 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			Organisatorische maatregelen → Indien mogelijk de glazen voorwerpen vervangen door andere, niet-breekbare materialen (plastic, inox,...) → Geschikt opbergmateriaal aanleveren		
Opslag van gevaarlijke producten (omvallen, morsen, onverenigbaarheid, uitstoot van dampen,...)	→ Intoxicatie → Brandwonden → Allergieën → Ontploffing → Brand		Individuele maatregelen → Rekening houden met onverenigbaarheden bij de opslag (zure stoffen apart opbergen van alkalische stoffen, producten die onverenigbaar zijn met water, bijvoorbeeld) → Producten die onstabiel worden bij een verkeerde temperatuur op een gekoelde plaats of onder gecontroleerde temperatuur bewaren → Gasflessen verticaal opbergen en bevestigen om te verhinderen dat ze omvallen (of nog beter de flessen buiten in een vergrendelde kooi onderbrengen) → Ervoor zorgen dat elke houder van een correct en volledig etiket is voorzien (bijv. met de datum van ontvangst van het product) → De producten niet rechtstreeks op de grond opslaan. Organisatorische maatregelen → Over geschikte lokalen beschikken voor de opslag (verlucht, correct verlicht, beschut tegen de warmte, gecontroleerde toegang,...), veiligheidskasten, ... → De veiligheidspictogrammen aanbrengen → Over een inventaris van de producten en hun respectieve eigenschappen beschikken en die bijhouden → Veiligheidsinformatiebladen ter beschikking stellen → Een opslagplan invoeren (bijvoorbeeld minstens 1 meter voorzien tussen onverenigbare producten, de inhoud van de kasten erop vermelden om de producten consequent te kunnen ordenen en gemakkelijk te kunnen vinden)		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie retrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> → Materieel voorzien om omvallen van producten te voorkomen en gevaarlijke producten te kunnen opvangen (rekken/schappen met opstaande randen, opvangbakken, ...) → Een gasdetectiesysteem installeren en, indien nodig, over een elektrische installatie beschikken die aan omgevingen met ontploffingsgevaar is aangepast 		
<p>Gebbruik van een zuurkast</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Intoxicatie → Besmetting 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: schort, veiligheidsbril, beschermende handschoenen → Zich ervan vergewissen dat de ventilatie naar behoren werkt → Wachten tot de zuurkast ontlucht/gezuiverd is alvorens met het werk te beginnen → De interne oppervlakken ontsmetten → Zo ver mogelijk binnenin werken → De ventilatieroosters niet verstopen → Langzame bewegingen uitvoeren om de luchtstromen niet te verstoren → Alle handelingen stopzetten wanneer binnenin de zuurkast apparaten als homogenisatoren, centrifuges of ultrasone apparaten worden gebruikt → De orde bewaren op het werkblad → Gemorst product onmiddellijk schoonmaken → Binnenin de zuurkast nooit een naakte vlam gebruiken → Na afloop van het werk de handen op de juiste manier wassen <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De werknemers een opleiding geven in het correcte gebruik van de zuurkast → De gebruiksaanwijzing van de fabrikant bezorgen → Het onderhoud en de herstellingen van zuurkasten uitvoeren volgens de aanbevelingen van de fabrikant 		



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
Brand	<ul style="list-style-type: none"> → Brandwonden → Intoxicatie → Overlijden 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De procedure in geval van brand kennen → De vluchtwegen altijd vrij laten → De brandwerende deuren niet openlaten <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Over een evacuatieplan beschikken → Pictogrammen aanbrengen op de nooduitgangen en langs de vluchtwegen → Over brandblusmateriaal in goede staat beschikken (periodiek onderhoud en periodieke controle) 		
Organisatie van het werk / psychosociale omgeving/werkdruk	<ul style="list-style-type: none"> → Stress → Pesten [Intimidatie] → Burn-out 		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → De opgemerkte organisatorische moeilijkheden meedelen aan de hiërarchie → In geval van problemen, contact opnemen met de vertrouwenspersoon, de preventieadviseur psychosociale aspecten <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Over een analyse van de psychosociale risico's beschikken → Een vertrouwenspersoon en een preventieadviseur psychosociale aspecten aanduiden → De geldende procedures in geval van pesten [intimidatie] of geweld aan de uitzendkrachten meedelen → Teamvergaderingen invoeren 		

Deze risico-inventaris is indicatief en moet worden aangepast aan de reële situatie in de onderneming. Bovendien zijn er verschillende mogelijke manieren om risico's te analyseren, bijvoorbeeld een risicografiek, de Kinney-methode of een risico-evaluatie met behulp van gradaties (heel zwak, zwak, matig, hoog, heel hoog).



2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen en werkkleding

Algemeen

Specifiek

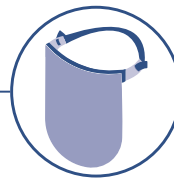
OOGBESCHERMING

- EIGENSCHAPPEN:
- Gesloten veiligheidsbril (zijdelingse beschermingen)
 - CE-markering



GEZICHTSBESCHERMING

- EIGENSCHAPPEN:
- Gezichtsscherm (bijvoorbeeld bij het gebruik van cryogene producten)



WERKKLEDING

- EIGENSCHAPPEN:
- Gesloten laboratoriumjas
 - Lange broek zonder omslagen



HANDBESCHERMING

- EIGENSCHAPPEN:
- Beschermende handschoenen volgens de eigenschappen van de gebruikte chemische producten
 - Isolerende handschoenen bij de hantering van voorwerpen die aan extreme temperaturen worden onderworpen
 - Snijbestendige handschoenen bij het gebruik van snijdende gereedschappen
 - CE-markering



VOETBESCHERMING

- EIGENSCHAPPEN VAN DE VEILIGHEIDSSCHOENEN:
- Aan beide uiteinden gesloten schoenen met lage hakken



BESCHERMING VAN DE ADEMHALINGSWEGEN:

- EIGENSCHAPPEN:
- Mondmasker voor eenmalig gebruik voor de filtering van aerosolen (FFP2 of FFP3)
 - Herbruikbaar half gezichtsmasker of volledig masker voor de filtering van aerosolen
 - Onafhankelijke beschermende ademhalingsapparatuur
 - CE-markering

De hierboven vermelde persoonlijke beschermingsmiddelen zijn indicatief; de keuze voor het juiste PBM wordt gemaakt op basis van de reële arbeidsomstandigheden en van de risicoanalyse van de werkplek.



2.3 Bijkomende informatie

Nihil

3 GEZONDHEIDSTOEZICHT

3.1 Vaccinaties en tests

Voor de technici in een biologisch laboratorium is een vaccinatie tegen hepatitis B aanbevolen.

3.2 Risico's voor de gezondheid

Een risico-analyse voorbereid door de gebruiker vermeldt of de arbeider voorafgaand een gezondheidsbeoordeling moet laten uitvoeren. De onderstaande gezondheidsrisico's zijn slechts een suggestie van de meest courante gezondheidsrisico's. Vergeet niet dat elke werkpost zijn eigen kenmerken heeft.

LABORATORIUMTECHNICUS	
AARD VAN DE GEZONDHEIDSRISICO'S	CODE
• Stikstof en derivaten	• 1107
• Zuurstof en derivaten	• 1109
• Halogenen en derivaten	• 1111
• Niet-gesubstitueerde alifatische en cyclische koolwaterstoffen	• 1112
• Gehalogeneerde koolwaterstofderivaten	• 1113
• Alcoholen en derivaten	• 1116
• Glycolen en derivaten	• 1117
• Ethers en derivaten	• 1119
• Ketonen en derivaten	• 1120
• Bacteriën	• 1310
• Virussen	• 1320
• Schimmels	• 1330
• Niet nader bepaalde biologische agentia	• 1380

ADVIES

1. Het gezondheidstoezicht richt zich op het restrisico, met andere woorden het risico dat niet voldoende kan worden voorkomen door de invoering van collectieve of individuele preventiemaatregelen.
2. Het nutteloze herhalen van gezondheidsonderzoeken kan vermeden worden door de Gecentraliseerde Gegevensbank PI-M te gebruiken.



3.3 Bijkomende informatie

Nihil

4 MOEDERSCHAPSBESCHERMING

Zodra de arbeidster op de hoogte is van haar zwangerschap, brengt ze het interimbureau en de gebruiker hiervan op de hoogte.

Aanpassingen zijn mogelijk in functie van de blootstelling aan:

- Gevaarlijke producten die schadelijk zijn voor de zwangerschap en de foetus (zie etiket)
- (Potentieel) pathogene biologische agentia
-

Zie ook: Circulaire [CIN 2017 02 Moederschapsbescherming](#)

5 ADVIES

De werkpostfiche (luik A) wordt ingevuld met de adviesgegevens van de onderstaande 3 partijen:

- Comité voor preventie en bescherming op het werk (CPBW)
 - OF voor ondernemingen met minder dan 50 werknemers die geen comité PBW hebben, het advies van de syndicale afvaardiging. Bij gebrek aan een syndicale afvaardiging is de rechtstreekse participatie van de werknemers van toepassing.
- De preventieadviseur van de interne dienst van de gebruiker of de externe dienst ingeval de werkgever zelf de functie van preventieadviseur invult (ondernemingen met minder dan 20 werknemers).
- De preventieadviseur-arbeidsarts van de interne of externe dienst PBW.

6 AANDACHTSPUNTEN TIJDENS EEN BEDRIJFSBEZOEK

6.1 Generaal

- Hoe verloopt het onthaal?
 - Wanneer is het onthaal voorzien?
 - Wie neemt het onthaal op zich ?
 - Welke informatie wordt tijdens het onthaal gegeven?
- Zijn er opleidingen voorzien?
 - Waarover gaan deze opleidingen?
 - Wanneer worden ze georganiseerd?
- Wie geeft de werkinstructies (uit te voeren taken, manieren van werken, arbeidsmiddelen,

beschermingsmiddelen etc.)?

- Is er een preventieadviseur psychosociale aspecten aangeduid? Is er een vertrouwenspersoon? Hoe kan de uitzendkracht in contact komen met deze mensen?
- Zijn er duidelijke procedures in geval van intimidatie [pesten] of geweld op de werkvloer?
- Bestaat er een register van feiten door derden? Hoe kan de uitzendkracht hierin een feit laten noteren?

6.2 Specifiek

- Aan welke chemische en/of biologische agentia kan de uitzendkracht worden blootgesteld? Welke specifieke preventieve maatregelen worden genomen?
- Wie levert de werkkleding aan?
- Waaruit bestaat de werkkleding?
- Welke zijn de bepalingen met betrekking tot het onderhoud en de reiniging van de werkkleding?
- Welke arbeidsmiddelen zal de uitzendkracht moeten gebruiken?
- Welke persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt?
- Wie levert deze aan?
- Worden er technische transportmiddelen ter beschikking gesteld voor zware lasten?
- Zijn er brandblusmiddelen, een eerstehulpdoos en een opgeleide EHBO'er aanwezig in de onderneming?



7 DIDACTISCHE MIDDELEN

7.1 Zoek de fouten



OPLOSSINGEN

1. De laboratoriumtechnicus draagt haar veiligheidsbril niet, een flacon zou kunnen omvallen en haar bespatten
2. De jas van de technicus is niet dichtgeknoopt, ze draagt geen beschermende handschoenen
3. Een etiket is losgekomen, als het valt, bestaat de kans dat de inhoud van de flacon niet meer kan worden geïdentificeerd
4. De kast is overvol, alle flacons moeten worden verplaatst om bij het gezochte product te kunnen, sommige flacons staat te dicht bij de rand van het schap (risico dat ze vallen)
5. De kast is heel rommelig, het lijkt erop dat de producten niet per categorie zijn geordend (verenigbaarheid?)
6. Van een recipiënt ontbreekt het deksel
7. Er zijn geen opvangbakken
8. Indien het gaat om vaak gebruikte producten, dan zijn ze niet op de juiste hoogte geplaatst, men moet de hele tijd buigen om eraan te kunnen.



8 OPMERKINGEN EN DISCLAIMER

Opmerkingen

De risico's waaraan de werknemers blootgesteld worden, ook als het gaat om die risico's voor eenzelfde functie, kunnen verschillen van onderneming tot onderneming, van werkpost tot werkpost en zelfs van taak tot taak. Dit document mag dus nooit gebruikt worden als risico-analyse of als lijst van te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen. In het beste geval kan het als inspiratiebron gebruikt worden. Het gebruik van een deel van of het volledige document zonder tegelijk ook rekening te houden met de reële risico's of de reële arbeidsomstandigheden kan leiden tot ongevallen of incidenten.

Disclaimer

De inhoud in dit document is zuiver informatief en heeft een didactisch doel. Wanneer u het document downloadt en consulteert, raden we u aan kennis te nemen van de disclaimer van PI op de website www.werkpostfiche.be.

Preventie en Interim zijn niet verantwoordelijk voor onjuistheden of onvolledigheden in de informatie die in dit document gegeven wordt. Tot slot herhalen we nog even dat de informatie in dit document niet aangepast is aan persoonlijke of specifieke omstandigheden. De gebruiker mag ze niet beschouwen als persoonlijk, professioneel of juridisch advies.

Websites van derden waarnaar in dit document verwezen wordt, zijn niet de verantwoordelijkheid van PI.

9 VERSIE EN DATUM

Versie 1, mei 2020