

LEIEPOORT CAMPUS SINT-THERESIA

BIJLAGE SCHOOL- REGLEMENT

SCHOOLJAAR 2026 - 2027

LABOREGLEMENT
WETENSCHAPPEN

vzw Leiepoort Deinze - Guido Gezellelaan 105 - 9800 Deinze - RPR GENT 0461.266.969



NAAM:

KLAS:

LABOREGLEMENT WETENSCHAPPEN

1 AFSPRAKEN IN VERBAND MET MATERIAAL

1.1 Labojas en -bril

Een labojas en labobril zijn noodzakelijk voor de veiligheid bij het gebruik van producten tijdens een labo. We eisen dan ook dat elke leerling tijdens het labo een propere witte labojas met lange mouwen draagt.

- De leerlingen van de studierichtingen Biotechnologische STEM-wetenschappen, Biotechnieken, Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen en Biotechnologische en chemische technieken moeten een **eigen labojas en labobril** hebben.
 - De labojas moet aangekocht worden bij **Perfecta**, Markt 123, 9800 Deinze (zie brief bij inschrijving). Deze labojas voldoet aan de voorziene vereisten (zie opmerkingen *).
 - De labojas draagt het logo van de school en is ook voorzien van je naam.
 - Indien de leerling de labojas en/of labobril vergeten is, kan zij/hij tijdens de pauzes naar het Kompas om de huur te betalen met de click-for-foodkaart. Je krijgt een briefje mee dat je aan de vakleerkracht bezorgt in ruil voor een bril en/of labojas. Op het einde van het labo wordt het materiaal onmiddellijk terugbezorgd aan de leerkracht.
- De leerlingen van de studierichtingen Maatschappij en welzijn, Maatschappij- en welzijnswetenschappen, Welzijnswetenschappen en Gezondheidszorg mogen een labojas en labobril van de school gebruiken.

(*) *Opmerking: vereisten labojas*

- *De labojas dient uit katoen of een kunstvezel van goede kwaliteit (terlenka, tergal) vervaardigd te zijn. Synthetische weefsels absorberen niet, veroorzaken gemakkelijk brandwonden door smelten als ze met de vlam in aanraking komen en kunnen gevaarlijk zijn door het opstapelen van statische elektriciteit.*

- *De labo's moeten voorzien zijn van nauwsluitende mouwen en moeten in goede staat zijn: loshangende panden, gordels of flarden kunnen in de vlam, in apparatuur of in machines geraken en zo ongelukken veroorzaken.*

1.2 Labomap

Elke leerling zorgt voor een nette map waarin hij/zij de inleiding van de labocursus en de labonota's met de experimenten bewaart. Het is de bedoeling om bij elk labo de volledige labomap bij te hebben, zodat de leerling indien nodig informatie kan opzoeken.

2 PERMANENTE EVALUATIE

Praktijklessen labo worden beoordeeld als permanente evaluatie op verschillende manieren:

- tijdens het labo: op labovaardigheden en attitudes;
- via de schriftelijke neerslag: voorbereiding, zoekopdracht, waarnemingen, verwerkingsopdracht, verslaggeving, ...;
Opmerking: Tijdens het labo noteer je jouw waarnemingen steeds op jouw blokkenschema of labonota's, of in een laboschriftje, niet op losse blaadjes.
- via schriftelijke overhoringen over de theorie van de labo's (principe, bespreking van gegevens/grafieken/tabellen, besluiten, materiaal, veiligheid en milieu, toepassingen, ...).

De evaluatiefiches, verbeterde neerslagen en labotoetsen worden zorgvuldig bewaard in de labomap.

Indienen van voorbereidingen en verslagen:

- Het niet maken van een voorbereiding (bv. blokkenschema) kan ertoe leiden dat de leerling niet kan deelnemen aan het labo omdat hij/zij de nodige veiligheidsmaatregelen niet kan inschatten of de werkwijze niet voldoende kent. De leerling krijgt een 0 op dit onderdeel van het labo.
- Bij niet tijdig (op de afgesproken datum) indienen van verslagen, wordt een tweede datum afgesproken. Je punten worden verminderd met 20% van de maximaal te behalen score. Wanneer de leerling het verslag nog steeds niet indient, krijgt deze een 0. Het verslag dient in elk geval toch nog gemaakt te worden.
- Bij ziekte dient de leerling het verslag in op de eerstvolgende dag dat hij/zij terug les heeft van de betrokken leerkracht.

Voor wie **langdurig afwezig** is, kan de directeur of afgevaardigde beslissen dat je niet gevolgde lesuren 'praktijk' moet inhalen. Dit gebeurt steeds in samenspraak met de begeleidende klassenraad. Er wordt eveneens beslist hoe en wanneer je deze lessen moet inhalen.

3 ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS

- Leerlingen mogen nooit zonder toestemming een labolokaal binnen gaan.
- Alle schooltassen worden vooraan of bij de kapstok verzameld, zodat deze niet rondslingeren tussen de banken. Jassen moeten aan de kapstok en ook loshangende kledij (o.a. sjaals) hoort aan de kapstok of in de boekentas.
- Er mag niet gegeten of gedronken worden in het labo, wegens de mogelijke aanwezigheid van chemicaliën.
- Leerlingen met lang haar moeten dit verplicht samenbinden met een elastiekje of haarrekker.
- De nagels moeten rond en kort zijn. Nagellak en gelnagels zijn toegelaten, maar in dat geval is het gebruik van handschoenen aangeraden als je met producten werkt.
- Ringen en armbanden zijn niet toegelaten tijdens de uitvoering van het practicum. Vermijd het gebruik van cosmetica: zij kunnen dampen opnemen.
- Leerlingen moeten tijdens het labo verplicht een lange broek en gesloten schoenen dragen zonder hak. Shorts, rokken, kleedjes en nylonkousen zijn niet toegelaten omwille van veiligheidsredenen. Ook sandalen bieden onvoldoende bescherming.
- Tijdens het labo wordt er niet onnodig rondgelopen. Speels gedrag wordt niet getolereerd.
- Het dragen van een labojas en labobril is verplicht. Laat je labojas niet openhangen en rol de mouwen niet op. Een labobril beschermt jouw ogen tegen gevaarlijke, sterk geconcentreerde en/of irriterende producten.
- Was op het einde van het labo steeds jouw handen met zeep, ook na het dragen van handschoenen.

Opmerkingen

- (1)** Inspecteer vooraf alle toestellen, materialen en producten waarmee je werkt; wanneer er iets niet in orde is of gebreken vertoont, verwittig je leerkracht.
- (2) Elk ongeluk, hoe klein ook, moet je signaleren aan de leerkracht, of het nu gaat om het morsen van chemicaliën of het breken van glaswerk.** Gebroken glaswerk wordt onmiddellijk verwijderd.

Elke wonde, hoe klein ook, zal onmiddellijk gezuiverd, ontsmet en met waterdicht snelverband afgesloten worden. Indien nodig zal een dokter gecontacteerd worden.

- (3) Bij brand of gevaar dien je het lokaal onmiddellijk te verlaten. Tracht geen voorwerpen mee te nemen of de brand te blussen. Volg de richtlijnen van je leerkracht strikt op. Zorg ervoor dat je vooraf de te volgen evacuatieweg en de verzamelplaats kent.

4 SPECIFIEKE VEILIGHEIDSREGELS

4.1 Orde en netheid

- Alleen het hoogstnodige persoonlijke materiaal (papier, schrijfgerei, rekenmachine, ...) mag op de tafel liggen. Dit materiaal moet zo ver mogelijk van de waterkraan en het materiaal voor het experiment verwijderd blijven, alsook ver van de bunsenbrander!
- Plaats geen voorwerpen, flessen, opstellingen bij de tafelrand!
- **Reinig alle materiaal en glaswerk zorgvuldig na gebruik.** Hiervoor maak je het glaswerk eerst schoon met leidingwater en dreeft. Daarna spoel je 2 maal na: 1 keer met leidingwater en 1 keer met gedestilleerd water. De buitenkant van het gereinigde glaswerk droog je af. Laat de afgedroogde vaat door de leerkracht controleren vooraleer alles op de juiste plaats weg te bergen.
- Plaats al het gebruikte materiaal op de juiste plaats terug. Raadpleeg hiervoor de lijsten en foto's in de kasten en vraag na bij de leerkracht indien nodig. Laat steeds de leerkracht de kasten controleren op het einde van elk labo.
- Vul spuitflessen altijd terug met gedestilleerd water vooraleer je ze terugplaatst.
- Houd de balans en balanstafels proper! Veeg eventuele resten van chemische stoffen weg. Zet de balans tussen metingen door steeds op stand-by en verwijder de stekker uit het stopcontact vooraleer je het lokaal verlaat.
- Sluit op het einde water- en gaskranen zorgvuldig af.

4.2 Gebruik van toestellen

- In alle vaklokalen zijn de instructiekaarten beschikbaar (op geel papier) van de toestellen die door de leerlingen gebruikt worden. Deze bevatten naast instructies over de werking en het onderhoud ook veiligheidsinstructies. Elke vakleerkracht neemt de instructiekaarten van toestellen die hij/zij dat schooljaar voor het eerst gebruikt door met de leerlingen.



pictogram : informatie te vinden op de aangegeven plaatsen

De leerlingen zijn verplicht de veiligheidsinstructies van de leerkracht goed te volgen en te werken volgens de instructiekaarten. Bij onveilig of verkeerd gebruik bestaat de kans op lichamelijk letsel of schade aan het toestel.

In bijlage is er een voorbeeld opgenomen van een instructiekaart. Deze staan ook op smartschool in de map intradesk\voor leerlingen en ouders\nuttige documenten\Instructiekaarten\Labo's.

- **Gebruik geen toestel waarvan je de werking niet goed kent.** Vraag uitleg aan de leerkracht of neem de instructiekaart door.
- Controleer het elektrisch toestel voor het gebruik en meld elk defect onmiddellijk aan de leerkracht. Beschadigde elektrische toestellen gebruik je niet.
- Bedien geen elektrische toestellen met natte handen.
- Na gebruik schakel je elektrische toestellen eerst uit en dan pas haal je de stekker uit het stopcontact.
- Bij het gebruik van verwarmplaten moet je er steeds op letten dat het snoer geen contact maakt met de verwarmplaat, zodat de isolatie niet smelt en er geen kortsluiting of brand kan optreden.
- Microscopen en Arduino sets worden steeds gebruikt op klasnummer. Defecten aan de microscoop of de Arduino moeten steeds gemeld worden aan de leerkracht.

4.3 Elektrische schakelingen

- Controleer steeds of de getalwaarde van de gebruikte componenten overeenkomt met de opgave en ga steeds na of je gelijkstroom of wisselstroom dient te gebruiken.
- Sluit de stroomkring pas nadat je leerkracht de opstelling gecontroleerd heeft.
- Raak nooit draden of elementen aan wanneer er elektrische stroom loopt in de kring.
- Vooraleer je wijzigingen aanbrengt in de schakeling maak je altijd de voeding los en pas na de toestemming van je leerkracht sluit je die weer aan.
- Schakel de multimeter steeds uit of onderbreek de stroomkring vooraleer van meetschaal te veranderen.
- Op een multimeter selecteer je eerst het grootste meetbereik en dan pas een kleiner.
- Controleer voor het wegbergen steeds of de multimeter uitgeschakeld is.
- Berg beschadigde toestellen/snoeren niet terug op, maar breng de leerkracht hiervan op de hoogte.

Chemische stoffen

- Op geen enkel moment mag een druppel vloeistof of een spoor van een vaste stof op het tafelblad te merken zijn. Indien je morst, veeg je dit onmiddellijk weg met een vod of met papier van de rol.
Opmerking: Handdoeken dienen alleen om proper glaswerk af te drogen en worden in geen geval gebruikt als vod!
- Houd je strikt aan de **opgegeven hoeveelheden** van chemische stoffen. In geen geval mag je grotere hoeveelheden gebruiken.
- **Overschotten van vaste en vloeibare stoffen worden nooit terug in de voorraadfles gedaan. Deze moeten in het juiste afvalvat verwijderd worden.**
- Plaats de stoppen onmiddellijk terug op de flessen en loop nooit met open recipiënten door het labo.
- Als je chemische stoffen overbrengt in een maatbeker, naamteken je steeds de maatbeker met behulp van een alcoholstift, zodat het voor iedereen duidelijk is welk product er in zit.
- Als school hechten wij enorm veel belang aan veilig werken in het labo. Wij volgen daarom de richtlijnen die te vinden zijn in de **COS-brochure**; die afkorting staat voor 'Chemicaliën Op School'. Hier kan betrouwbare informatie gevonden worden over producten die in labo-context op scholen gebruikt worden. Het gaat dan onder meer over de gevaren die verbonden zijn aan werken met een product (H-zinnen) en de voorzorgsmaatregelen die moeten genomen worden (P-zinnen) om op een veilige manier met het product om te gaan. Ook de gevaarsymbolen zijn per product te vinden.

Van onze leerlingen van Biotechnologische STEM-wetenschappen, Biotechnieken, Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen en Biotechnologische en chemische technieken verwachten wij dat zij **vooraf** de COS-brochure raadplegen en op de hoogte zijn van de **H- en P-zinnen** en **gevaarsymbolen** die verbonden zijn aan producten waarmee tijdens de labo-opdracht gewerkt zal worden.

Het spreekt voor zich dat bij omgang met die gevaarlijke stoffen de voorschriften strikt opgevolgd worden!

Betekenis van pictogrammen op producten

	Ontvlambaar Product vat gemakkelijk vlam bij contact met een ontstekingsbron zoals een vlam of vonk.		Bijtend Product heeft vernietigend effect op lichaamssweefsel zoals ogen, huid en slokdarm. Zorgt voor brandwonden.
	Accuut gezondheidseffect Zorgt bij inademen of contact met de huid of mond voor irritatie. Kan schadelijk zijn.		Milieugevaar Product is schadelijk voor organismen wanneer het in de natuur terecht komt.
	Giftig Zorgt bij inademen of contact met de huid of mond voor ernstig gevaar. Kan dodelijk zijn. Per definitie schadelijk.		Gas onder druk Samengeperst en/of vloeibaar gas. Kan bij hoge temperaturen of brand ontploffen.
	Oxiderend Product reageert hevig op andere (brandbare) stoffen. Zorgt voor ontbranding van die stoffen.		Lange termijn gezondheidsgevaar Kan bij inademen of contact met de huid of mond kankerverwekkend zijn of op andere manier schadelijk voor de gezondheid.
	Ontploffingsgevaar Product kan exploderen in de buurt van een ontstekingsbron zoals een vlam of vonk.		

- Als je met **corrosieve, irriterende of giftige stoffen** werkt, moet je beschermende **handschoenen** dragen. (vraag info aan je leerkracht bij twijfel!) De handschoenen krijg je van de leerkracht.
Opmerking: Na het labo draai je de wegwerphandschoenen binnenstebuiten en werp je ze in de vuilnisbak.
- Als je met **brandbare stoffen** werkt, moeten de bunsenbranders in de naaste omgeving gedoofd worden en werk je ver van ontstekingsbronnen.
- Wanneer je werkt met **schadelijke stoffen** waaruit gassen of dampen vrijkomen, of met stoffen die gevaarlijk zijn bij inademing, of wanneer er gevaar bestaat voor spatten van corrosieve producten of voor explosie, moet de proef worden uitgevoerd in de trekkast. **Het schuifraam van een trekkast mag nooit hoger dan 50 cm geopend zijn tijdens het uitvoeren van experimenten.** Tijdens de uitvoering mag er maar één zijde van de trekkast omhoog, het andere schuifraam blijft volledig naar beneden. Tijdens het maken van een proefopstelling is het wel toegestaan het schuifraam hoger te openen dan 50 cm of beide zijden te openen.

Vaste stoffen

- Heb je een kleine hoeveelheid nodig van een vaste stof (bv. voor een experiment in een reageerbuis), dan neem je de vaste stof met een spatel uit de fles. Heb je grotere hoeveelheden nodig, dan breng je met behulp van een lepel de nodige hoeveelheid op een weegschuitje of een horlogeglas.
- Moet de stof in de fles worden losgewerkt om te kunnen scheppen, dan doe je dit met een metalen spatel of lepel en nooit met een glazen staaf om glasscherven of splinters te vermijden!
- Je moet na elke stof de spatel steeds goed afspoelen met leidingwater en afdrogen met papier of een handdoek.

Vloeistoffen

- De fles mag je niet bij de hals vasthouden, maar in het midden (aan de buik van de fles). Plaats je hand op het etiket (van de school) zodat dat steeds naar boven is gericht bij het gieten. Plaats de stop omgekeerd op de tafel.
- Let op voor lekkende of afdruipende stoffen!!! Druppels op de buitenkant van de fles moet je onmiddellijk met een vod afvegen.
- Je mag nooit rechtstreeks aan een fles ruiken om de geur waar te nemen. Wuif met de hand de gassen boven de fles naar de neus tot je de geur waarneemt.
- Wanneer je een bepaald volume van een vloeistof moet opzuigen met een pipet, breng dan nooit rechtstreeks de pipet in het recipiënt. Dit kan voor vervuiling van de stof zorgen. Breng eerst een kleine hoeveelheid (niet meer dan nodig) in een maatbeker om het juiste volume op te zuigen.
- Maak gebruik van een trechter om een maatscilinder, erlenmeyer of proefbuis te vullen.
- Bekers, maatkolven, erlenmeyers of proefbuizen met schadelijke, giftige of vluchtige stoffen worden steeds afgesloten met parafilm.
- Voeg nooit water toe aan zwavelzuur. Lokale opwarming veroorzaakt opspatten. (“het regent nooit in zuurland of zwavelzuur laat zich niet dopen”)

4.4 Reageerbuisen (proefbuizen)

- De gebruikte hoeveelheid van een vaste stof in een reageerbuis is ongeveer het volume dat overeenkomt met de grootte van een erwt.
- Wordt een vloeistof toegevoegd bij een vaste stof of een andere vloeistof, in een reageerbuis, dan gebeurt dit niet ineens, maar zeer langzaam, zodat je de verschijnselen die zich voordoen onder controle kan houden en beter kan waarnemen.
- Proefbuizen kunnen afgesloten worden met behulp van proefbuisdopjes of met behulp van parafilm.
- Het schudden van de reageerbuis gebeurt door deze tussen duim en wijsvinger te houden en de pols snel over en weer te draaien, waarbij de bovenkant van de reageerbuis praktisch ter plaatse blijft. Maak in geen geval op- en neergaande bewegingen!

4.5 Opwarmen met behulp van een bunsenbrander

- Gebruik steeds vuurvast glaswerk als recipiënt als je iets moet opwarmen met behulp van de bunsenbrander.
- Werk steeds in de trekkast als je chemicaliën wil opwarmen.
- Het verwarmen van proefbuizen gebeurt met behulp van een proefbuisclip. Beweeg de proefbuis steeds heen en weer (niet op en neer!) in de vlam en houd de opening gericht naar de zijkant van de trekkast (steeds weg van jezelf en je labopartner). De proefbuis mag maximum $1/5^e$ gevuld zijn met vloeistof. Houd de reageerbuis in geen geval recht boven de vlam en hou ze ook niet stil in de vlam: op deze manier kookt een gedeelte van de vloeistof zeer snel en spat de inhoud van de reageerbuis eruit.

Het verwarmen van erlenmeyers en bekers met behulp van een bunsenbrander gebeurt op een draadnet dat rust op een driepikkel of op een ring die aan een statief gevestigd is.

- Plaats porseleinen kroesjes op een pijpstelen driehoek en verhit ze rechtstreeks op de kleurloze vlam. Neem ze met een metalen tang weg.
- Worden stoffen rechtstreeks in de vlam verhit (vb. magnesiumlint), dan hou je ze vast met een metalen tang.
- Het verwarmen gebeurt steeds met een blauwe tot kleurloze vlam, nooit met een gele vlam, want deze veroorzaakt afzetting van roet (= onvolledige verbranding). Regel de gele vlam van de bunsenbrander, door de gasregelaar geleidelijk dicht te draaien, op ongeveer 5 cm hoogte. Dan draai je de luchttoevoer geleidelijk open tot de vlam kleurloos wordt.

- Is het de bedoeling een vloeistof enige tijd aan de kook te houden (bv. bij een destillatie) dan regel je de kleurloze vlam zodanig dat het koken met de gewenste hevigheid gebeurt. Draai hiervoor de gasregelaar van de maximale stand zachtjes dicht tot de gewenste stand.
- Neem warme recipiënten met de gepaste tangen van het draadnet. Zijn deze tangen niet voorhanden dan kan dit ook met een doek gebeuren nadat de vlam werd gedoofd.
- Zet de bunsenbrander steeds op de correcte manier uit en controleer goed of de gele gaskraan volledig dicht staat.

5 SORTERING CHEMISCH AFVAL

Op onze school is er een **gescheiden opaling** voorzien voor chemisch afval, zodat ook de wetenschapslokalen onze omgeving minder zullen gaan belasten.

In alle wetenschapsklassen wordt er goed toegezien op het afval: leerkrachten én leerlingen zijn immers samen verantwoordelijk voor dit aspect van de milieubescherming.

Spring in eerste instantie zuinig om met chemische producten. Op die manier voorkom je dat er te veel afval ontstaat.

5.1 Vast chemisch afval

Onschadelijke vaste stoffen mogen weggegooid worden in de vuilnisbak. Schadelijke vaste stoffen worden verzameld in de blauwe ton voor schadelijke vaste stoffen.

Gooi nooit vaste onoplosbare stoffen (papiertjes, lucifers,...) in de gootsteen. Alleen de toegelaten vloeibare afvalstoffen worden via de gootsteen verwijderd.

5.2 Vloeibaar chemisch afval

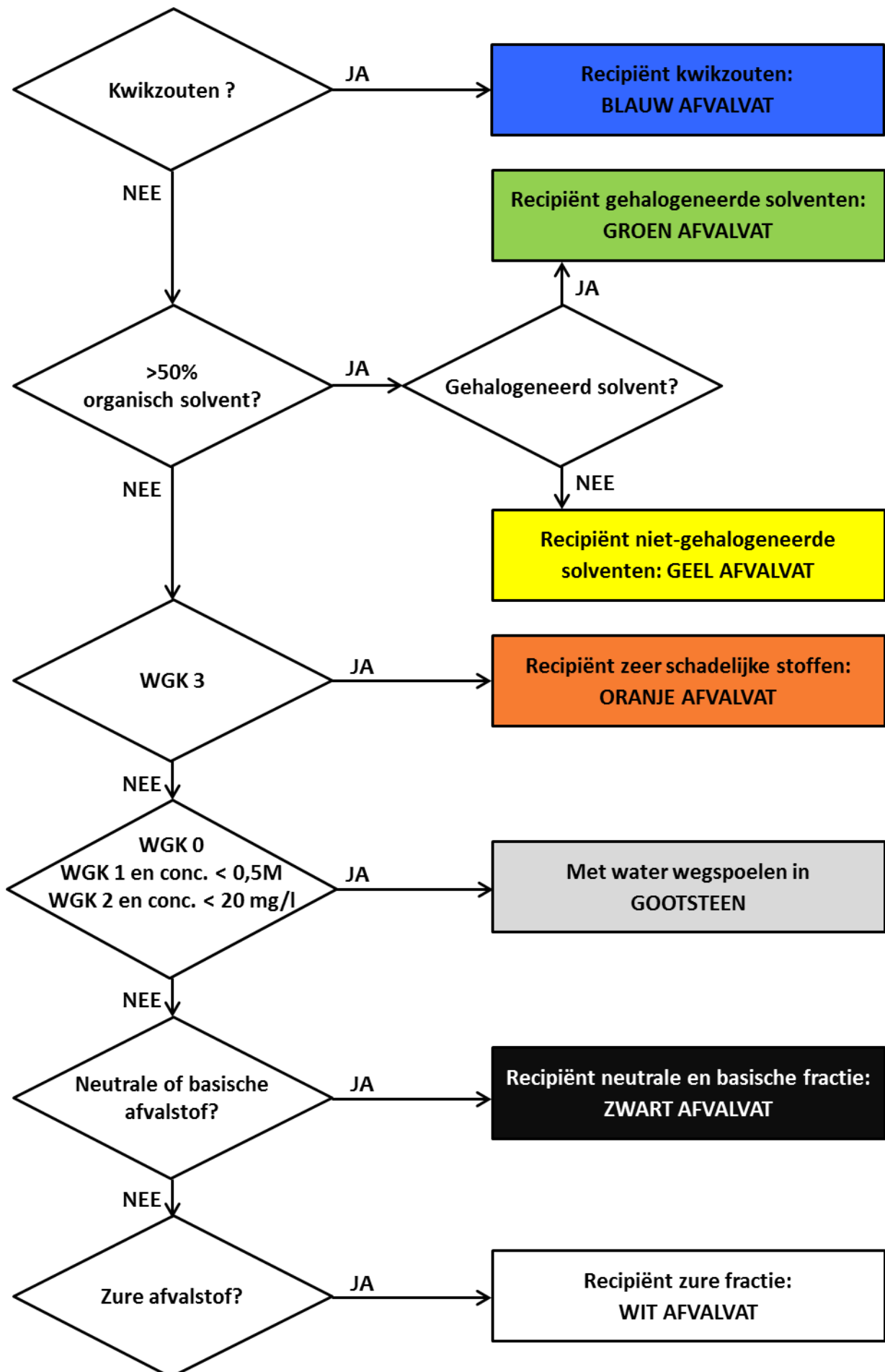
- We verzamelen al het sterk vervuilende vloeibaar afval in daarvoor bestemde **afvalvaten**. De verantwoordelijke firma zorgt er dan voor dat deze veilig worden opgehaald en milieuvriendelijk worden verwerkt.
- We werken met het **watergevaarenklassensysteem (WGK-codes)** dat met een eenvoudige code de schadelijkheid of het gevaar van een product voor het water aangeeft. Onderstaande tabel toont enkele concrete voorbeelden. Deze gegevens worden gehaald uit de COS-brochure.

WGK	omschrijving	concentratie	verwijderen	voorbeeld
0	niet watergevaarlijk	alle	via gootsteen	glucose, ...
1	zwak watergevaarlijk	< 0,5 mol/l	via gootsteen	ethanol, lugol, natriumchloride
		> 0,5 mol/l	inzamelen	natriumhydroxide, oxaalzuur, ...
2	watergevaarlijk	< 20 mg/l	via gootsteen	natriumhypochloriet,
		> 20 mg/l	inzamelen	ammoniakoplossing, ...
3	sterk watergevaarlijk	alle	inzamelen	fenolftaleïne, zilvernitraat, kaliumpermanganaat
3*	onbekend (geen code voorhanden)	alle	inzamelen	

- Afhankelijk van de aard van stof (organische solventen, zuren, basen, zouten) moet het afval in een ander afvalvat. Om dit te bepalen moet je gebruik maken van het stroomdiagram op de volgende pagina. De leerkracht geeft hiervoor de nodige informatie en instructies.
In de STEM-richtingen verwachten we dat de leerlingen zelf kunnen bepalen hoe het vloeibaar afval moet gesorteerd worden, aan de hand van de WGK-code, de concentratie en de aard van de verbinding.

Opmerkingen:

- (1) Krijg je een neerslag, filtreer dan de oplossing en bepaal de zuurgraad van het filtraat en breng die in het zwarte (pH $\geq$ 7) of witte (pH < 7) vat.
Gaat het over een neerslag van (zware) metalen (in een reageerbuis, op een filter, ...), laat dan je leerkracht dit afval sorteren.
- (2) Natriumhypochloriet (bleekwater) steeds bij de basen gieten om chloorgasontwikkeling te voorkomen. Resten vast natrium worden behandeld met ethanol. Het ontstane organische zout wordt in het zwarte vat gegoten.
- (3) Ammoniak-oplossingen worden bij de ZUREN (WITTE vat) gegoten. In zuur midden wordt het vluchtige ammoniak (dat irriterende dampen veroorzaakt) geneutraliseerd in een vloeibare ammoniumverbinding.



INSTRUCTIEKAART VERWARMPLAAT

TOESTEL: verwarmplaat

Merk / Type: STUART

Bouw van het toestel:

Figure 1 - Front view

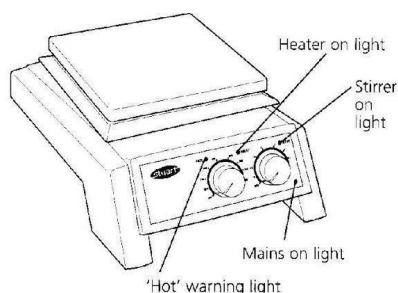
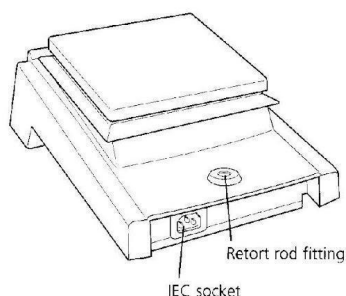


Figure 2 - Rear view



metalen verwarmingsplaat en metalen voetstuk met inwendige magnetische roerder
dit voetstuk bevat 2 regelknoppen en 3 controlelichtjes:

- regelknop HEAT control regelt de temperatuur,
 - regelknop STIR control regelt de snelheid van de roerder.
- elektrisch snoer dat losgekoppeld kan worden.

Hulpstukken:

magneetjes voor de magnetische roerder
staaf om magneetjes te verwijderen

Vóór het eerste gebruik:

Controleer het geheel op zichtbare gebreken, zoals beschadiging snoer.

Bij de eerste verhitting kan het toestel wat rook of geurhinder geven; dat is normaal. Het wordt veroorzaakt door het verbranden van een vernislaagje. De dampen zijn niet schadelijk maar we raden toch aan om bij de eerste verhitting te zorgen voor voldoende ventilatie.

Werking van het toestel:

- 1 stop de stekker in het stopcontact;
- 2 plaats het te verwarmen voorwerp op de plaat en regel de temperatuur met knop HEAT control.
de temperaturen bij de knop geven de temperatuur aan van het oppervlak van de plaat (dat is niet meteen de temperatuur van de stof die verwarmd wordt);
- 3 indien er geroerd moet worden, voeg een magnetische roerder toe en regel de snelheid met de knop STIR control;
- 4 het lampje "HOT" begint te knipperen als de plaat te heet geworden is om nog te mogen aanraken; het blijft knipperen zolang de temperatuur boven de 50°C blijft en de stekker nog in het stopcontact zit.

Veiligheidsinstructies:

LET OP: de plaat kan tot 325°C verhit worden!

laat het toestel niet verwarmen als er niets op de plaat staat;
zorg ervoor dat het snoer de plaat niet raakt;
de plaat niet aanraken;
de plaat laten afkoelen voor ze weer op te bergen en eventuele vlekken opruimen;
plaats het toestel in werking niet minder dan 20 cm bij andere toestellen of muren/wanden.

Na gebruik:

- 1 stekker uittrekken;
- 2 eventueel magnetische roerdertjes verwijderen door middel van de voorziene staaf;
- 3 toestel volledig laten afkoelen;
- 4 eventuele vlekken opruimen en daarna opbergen.

Onderhoud van het toestel:

Indien nodig reinigen met een vochtige doek met mild reinigingsmiddel.

Jaarlijkse controle op elektrische gebreken aangewezen.

Mogelijke problemen / defecten:

defect snoer: onmiddellijk melden aan laboverantwoordelijke en toestel NIET gebruiken;
defect aan verwarmingsplaat/roerder/controlelampjes: onmiddellijk melden aan laboverantwoordelijke.