

Veilig experimenteren: **handleiding**

BON-01



PRACTICUMBLAD · 01

Veilig werken begint vóór de les

Gebruik dit boek als voorbereiding bij een concrete proef. De docent beoordeelt de activiteit, groep, werkplek en producten voordat leerlingen beginnen.

AAN DE SLAG

- 01 Lees de volledige proefkaart en het veiligheidsinformatieblad van ieder product.
- 02 Leg schoolafspraken, toezicht en noodvoorzieningen klaar.
- 03 Stop wanneer product, etiket of werkwijze niet overeenkomt met de voorbereiding.

Dit algemene werkboek vervangt nooit de RI&E, het schoolprotocol of de actuele instructies van fabrikant en leverancier.

PRACTICUMBLAD · 02

Wie is waarvoor verantwoordelijk?

De school en docent organiseren een veilige leeromgeving; leerlingen volgen instructies en melden veranderingen direct.

AAN DE SLAG

- 01 Docent: kiest de proef, beoordeelt risico's, instrueert en houdt actief toezicht.
- 02 Leerling: werkt alleen met toestemming, op de afgesproken plek en met de afgesproken hoeveelheid.
- 03 Iedereen: stopt bij morsen, schade, een onbekend product of een onverwachte reactie.

DOCENT EN AANSPREEKPUNT

NOODNUMMER / INTERNE MELDING

AFSPRAAK VOOR DEZE GROEP

PRACTICUMBLAD · 03

Maak per proef een risico-inschatting

Beoordeel de echte werkwijze en blootstelling; alleen de naam van een stof zegt niet genoeg over het risico.

AAN DE SLAG

- 01 Inventariseer producten, hoeveelheden, apparatuur en mogelijke reactieproducten.
- 02 Bepaal blootstellingsroutes: huid, ogen, inademing, inslikken of hitte.
- 03 Kies maatregelen, verantwoordelijke en stopcriterium.
- 04 Evalueer na de les of de maatregelen werkten.

De RI&E en beoordeling van blootstelling horen bij de verantwoordelijkheid van de werkgever/school. Gebruik de actuele schoolprocedure.

PRACTICUMBLAD · 04

Leerlingen en passend toezicht

Stem zelfstandigheid af op leeftijd, ervaring, taalbegrip en de specifieke handeling. Risicovol werk vraagt directe begeleiding.

AAN DE SLAG

- 01 Bespreek de gevaren vóór het uitdelen van materiaal.
- 02 Laat een leerling de stopregel en eerste stap in eigen woorden herhalen.
- 03 Plan demonstraties zo dat alle leerlingen de waarneming veilig kunnen zien.
- 04 Voer handelingen die de school alleen aan de docent toevertrouwt niet als leerlingenproef uit.

Voor jonge leerlingen gelden aanvullende beperkingen bij gevaarlijk werk; raadpleeg de actuele Arbo-informatie en het schoolbeleid.

PRACTICUMBLAD · 05

Vorbereidingsronde in het lokaal

Loop de werkplek na terwijl het lokaal nog leeg is. Een rustige start voorkomt improviseren tijdens de proef.

AAN DE SLAG

- 01 Vrije looproutes en zichtbare vluchtweg.
- 02 Werkende spoelvoorziening en bereikbare eerste hulp volgens schoolbeleid.
- 03 Alleen benodigd materiaal op tafel; tassen en eten/drinken uit de werkzone.
- 04 Afvalvaten, absorberend materiaal en schoonmaakmiddelen volgens lokaal protocol.

LOKAAL GECONTROLEERD DOOR

TIJD

BIJZONDER AANDACHTSPUNT

PRACTICUMBLAD · 06

Etiket eerst

Een productnaam alleen geeft niet genoeg informatie om veilig te werken. Lees het etiket en gebruik de informatie die bij precies dat product hoort.

AAN DE SLAG

- 01 Controleer productnaam, concentratie, gevarensymbolen en voorzorgsaanduidingen.
- 02 Vergelijk verpakking met de geplande proef en schoolinventaris.
- 03 Gebruik geen product met ontbrekend of onleesbaar etiket.
- 04 Giet nooit terug in de voorraadfles.

Arboportaal: etiketten gebruiken pictogrammen, H-zinnen en P-zinnen; het veiligheidsinformatieblad geeft aanvullende productspecifieke maatregelen.

PRACTICUMBLAD · 07

Pictogrammen herkennen

Een pictogram beschrijft een soort gevaar. Het voorspelt niet op zichzelf het risico van iedere hoeveelheid of werkwijze.

AAN DE SLAG

- 01 Lees steeds het hele etiket, niet alleen het symbool.
- 02 Let op fysische, gezondheids- en milieugevaren.
- 03 Koppel elk relevant gevaar aan een concrete maatregel in de proefinstructie.
- 04 Vraag bij twijfel de preventiemedewerker of verantwoordelijke docent.

PRODUCT / MENGSEL

PICTOGRAM OF GEVAARSAANDUIDING

MAATREGEL UIT ETIKET/VIB

PRACTICUMBLAD · 08

H- en P-zinnen toepassen

Gevarenaanduidingen en voorzorgsaanduidingen horen bij de productinformatie. Vertaal ze vóór de les naar begrijpelijke klasafspraken.

AAN DE SLAG

- 01 Noteer de relevante voorzorgsmaatregel bij de werkstap waarop die van toepassing is.
- 02 Controleer of de gekozen handschoen, bril en ventilatie geschikt zijn volgens het VIB.
- 03 Leg vast wat er bij morsen of contact moet gebeuren.

RELEVANTE H-/P-INFORMATIE

VERTALING NAAR LEERLINGTAAL

DOCENTMAATREGEL

PRACTICUMBLAD · 09

Werk klein en beheerst

De benodigde hoeveelheid volgt uit de goedgekeurde proefkaart en productinformatie. Meer materiaal maakt een proef niet beter.

AAN DE SLAG

- 01 Meet vooraf alleen de geplande hoeveelheid af.
- 02 Sluit verpakkingen direct en zet ze terug op de afgesproken plek.
- 03 Gebruik een passende schaal, zodat spatten en morsen beperkt blijven.
- 04 Verander hoeveelheden niet spontaan om een reactie spectaculairder te maken.

Hoeveelheden en concentraties zijn proefspecifiek: neem ze over uit de gecontroleerde proefkaart, niet uit een algemene richtlijn.

PRACTICUMBLAD · 10

Allergieën en gevoeligheden

Inventariseer relevante allergieën, astma, huidgevoeligheid en ondersteuningsbehoeften vóór je de activiteit plant.

AAN DE SLAG

- 01 Volg de schoolafspraken voor vertrouwelijke informatie.
- 02 Controleer ook voedsel- en latexgerelateerde materialen en geurbronnen.
- 03 Bied een gelijkwaardige observatierol of alternatieve opdracht aan.
- 04 Laat een leerling niet zelf bepalen of een blootstelling veilig genoeg is.

GECONTROLEERD VOLGENS SCHOOLAFSPRAAK

ALTERNATIEF / ONDERSTEUNING

WIE IS GEÏNFORMEERD?

PRACTICUMBLAD · 11

Persoonlijke bescherming kiezen

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn afgestemd op de stof en taak; ze vervangen bronmaatregelen en goede organisatie niet.

AAN DE SLAG

- 01 Veiligheidsbril bij risico op spatten of rondvliegende deeltjes wanneer de beoordeling dat voorschrijft.
- 02 Handschoenen alleen als materiaal en doorbraaktijd bij het product passen.
- 03 Labjas of beschermende kleding volgens proefkaart en lokaal beleid.
- 04 Controleer pasvorm en beschadiging vóór gebruik.

Arboportaal benadrukt de arbeidshygiënische strategie; kies eerst passende maatregelen aan de bron en de werkwijze.

PRACTICUMBLAD · 12

Veiligheidsbril

Een bril is alleen bescherming wanneer het juiste type wordt gedragen en goed aansluit.

AAN DE SLAG

01 Leg uit wanneer de bril op moet en wanneer hij pas af mag.

02 Reinig en bewaar volgens schoolinstructie.

03 Een gewone bril is niet automatisch een spatbril.

04 Vervang een beschadigde bril.

TYPE / VOORZIENING LOKAAL

CONTROLE VOOR AANVANG

REINIGING NA GEBRUIK

PRACTICUMBLAD · 13

Handschoenen zijn geen universele bescherming

Niet iedere handschoen beschermt tegen iedere stof. Raadpleeg het VIB of de afgesproken deskundige bron.

AAN DE SLAG

- 01 Selecteer materiaal en gebruiksduur productspecifiek.
- 02 Vervang een gescheurde of van binnen besmette handschoen.
- 03 Raak met gebruikte handschoenen deurklinken, telefoon en gezicht niet aan.
- 04 Was handen na afloop volgens lokaal protocol.

Wanneer een passende handschoen niet bekend is, laat de handeling niet starten totdat de docent de juiste maatregel heeft vastgesteld.

PRACTICUMBLAD · 14

Kleding en haar

Voorkom losse delen bij warmte, glaswerk en bewegende apparatuur.

AAN DE SLAG

- 01 Bind lang haar vast.
- 02 Sluit loshangende mouwen en koorden volgens de lokaalafpraak.
- 03 Draag dichte schoenen wanneer de risico-inschatting dat vraagt.
- 04 Bewaar persoonlijke spullen buiten de werkzone.

KLEDINGAFSPRAAK

HAAR / SIERADEN

CONTROLE DOCENT

PRACTICUMBLAD · 15

Ventilatie en dampen

Volg de proefkaart en het VIB over ventilatie. Ruik nooit rechtstreeks aan een product of reactievat.

AAN DE SLAG

- 01 Gebruik een zuurkast uitsluitend wanneer de risico-inschatting en schoolprocedure dat voorschrijven.
- 02 Houd ventilatieopeningen vrij.
- 03 Stop bij onverwachte geur, nevel of irritatie en volg het noodprotocol.
- 04 Verplaats een reactie niet naar een andere ruimte zonder toestemming.

“Geen sterke geur” betekent niet dat de lucht veilig is. Neem geen geur als meetmethode.

PRACTICUMBLAD · 16

Warmtebronnen

Verwarm alleen wanneer de proefkaart dat toestaat en een docent de aanpak heeft beoordeeld.

AAN DE SLAG

- 01 Controleer stabiele ondergrond, kabels en vrije ruimte.
- 02 Richt openingen van buizen van personen af.
- 03 Laat verwarmd glas afkoelen op een aangewezen plek.
- 04 Pak warm materiaal alleen met het afgesproken hulpmiddel.

WARMTEBRON

TOEZICHT / DEMONSTRATIE

AFKOELPLEK

PRACTICUMBLAD · 17

Glaswerk

Inspecteer glas vóór gebruik. Een kleine beschadiging kan bij hanteren of verwarmen tot breuk leiden.

AAN DE SLAG

- 01 Gebruik geen gebarsten, gekarteld of sterk bekrast glas.
- 02 Zet glaswerk stabiel en niet aan de rand van de tafel.
- 03 Ruim glasscherven niet met blote handen op.
- 04 Meld breuk direct; volg de lokale procedure voor scherven en besmet materiaal.

Beoordeel glaswerk opnieuw na iedere breuk of onverwachte temperatuurbelasting.

PRACTICUMBLAD · 18

Elektrische apparatuur

Gebruik alleen apparatuur die geschikt is voor de geplande proef en de werkplek.

AAN DE SLAG

- 01 Controleer snoer, stekker, behuizing en droogte van de werkplek.
- 02 Houd vloeistoffen weg van elektrische aansluitingen.
- 03 Schakel uit voordat je opstelling aanpast.
- 04 Gebruik geen beschadigd of geïmproviseerd elektrisch materiaal.

APPARAAT / LAGE SPANNING

VISUELE CONTROLE

UITSCHAKELAFSPRAAK

PRACTICUMBLAD · 19

Werkplek per groep

Een opgeruimde tafel maakt toezicht en handelen bij een incident eenvoudiger.

AAN DE SLAG

- 01 Plaats alleen materiaal voor de huidige stap op tafel.
- 02 Spreek looproute en afvalplek af.
- 03 Houd label en proefkaart leesbaar.
- 04 Maak een duidelijk onderscheid tussen schoon, gebruikt en afvalmateriaal.

GROEP / WERKPLEK

MATERIAALSTART

AFVALROUTE

PRACTICUMBLAD · 20

Startinstructie van twee minuten

Laat leerlingen vóór de start zien waar zij moeten kijken, stoppen en melden.

AAN DE SLAG

- 01 Doel en waarneming van de proef.
- 02 Belangrijkste gevaren en beschermmaatregelen.
- 03 Welke handelingen leerlingen uitvoeren en welke alleen de docent uitvoert.
- 04 Stopzin en meldpunt.

LEERLING KAN STOPREGEL HERHALEN

VRAAG VAN DE GROEP

STARTBESLUIT

PRACTICUMBLAD · 21

Tijdens het practicum

Toezicht is actief: blijf zicht houden, luister naar afwijkingen en corrigeer direct.

AAN DE SLAG

- 01 Volg de afgesproken werkvolgorde.
- 02 Loop regelmatig langs iedere groep.
- 03 Laat geen lopende proef onbeheerd achter als de risico-inschatting dit uitsluit.
- 04 Pauzeer de hele activiteit wanneer meerdere leerlingen de instructie niet volgen.

TOEZICHTPOSITIE

CONTROLEPUNTEN

PAUZECRITERIUM

PRACTICUMBLAD · 22

Niet proeven, niet pipetteren met de mond

Proefmaterialen en oplossingen zijn geen voedsel, ook niet wanneer een huishoudelijk product wordt gebruikt.

AAN DE SLAG

- 01 Geen eten of drinken in de werkzone.
- 02 Geen mondpipetteren; gebruik het goedgekeurde hulpmiddel.
- 03 Was handen na de activiteit.
- 04 Houd proefmateriaal buiten bereik van mond en ogen.

Koppel “huishoudelijk” niet aan “eetbaar” of “zonder risico”.

PRACTICUMBLAD · 23

Vloeistoffen overbrengen

Overgieten en doseren vragen een stabiele handeling en duidelijke etikettering.

AAN DE SLAG

- 01 Controleer eerst beide labels.
- 02 Gebruik een passende trechter of maatvoorziening indien de proefkaart dat aangeeft.
- 03 Houd de verpakking onder controle en sluit haar direct.
- 04 Verplaats geen onbekende vloeistof in een ongeschikte fles.

VLOEISTOF / ETIKET

OVERBRENGHULPMIDDEL

MORSPROCEDURE

PRACTICUMBLAD · 24

Zuur-base-activiteiten

Ook eenvoudige indicatorproeven vragen vooraf gekozen producten, hoeveelheden en afvalroute.

AAN DE SLAG

- 01 Gebruik alleen de stoffen en concentraties van de gecontroleerde proefkaart.
- 02 Houd producten in gelabelde, kleine werkporties.
- 03 Laat leerlingen nooit schoonmaakmiddelen combineren.
- 04 Bij contact of morsen: stop en volg VIB en schoolprotocol.

Verander een demonstratie met voedingsmiddelen niet in een proef met huishoudelijke reinigers.

PRACTICUMBLAD · 25

Gasvorming

Een gasproef is geen gesloten-drukproef tenzij daarvoor expliciet goedgekeurde apparatuur en beoordeling bestaan.

AAN DE SLAG

- 01 Volg de voorgeschreven opstelling en hoeveelheid.
- 02 Blokkeer een gasuitlaat niet.
- 03 Richt openingen niet op personen.
- 04 Beëindig de proef volgens de instructie; improviseer geen opvangvat.

OPEN / VEILIGE OPSTELLING

TOEZICHT

STOPCRITERIUM

PRACTICUMBLAD · 26

Onverwachte reactie

Een andere kleur, temperatuur, geur, nevel of snelheid is reden om te pauzeren en te beoordelen.

AAN DE SLAG

- 01 Stop de handeling en waarschuw de docent.
- 02 Voeg niets extra's toe.
- 03 Raak een onbekend product of neerslag niet aan.
- 04 Houd afstand totdat de docent de volgende stap bepaalt.

Vergelijk de waarneming met de proefkaart; “meer effect” is geen doel op zichzelf.

PRACTICUMBLAD · 27

Demonstraties met verhoogd risico

Sommige handelingen zijn uitsluitend geschikt als docentdemonstratie of vallen buiten de schoolafspraken.

AAN DE SLAG

01 Controleer in de proefkaart dat de handeling expliciet als demonstratie is aangeduid.

02 De docent verricht de handeling volgens schoolprotocol en productspecifiek VIB.

03 Leerlingen observeren vanaf de afgesproken afstand.

04 Kies anders een veiligere model- of videodemonstratie.

WAAROM DEMONSTRATIE?

VEILIGE OBSERVATIEPLEK

ALTERNATIEF

PRACTICUMBLAD · 28

Elektrochemie en lage spanning

Een lage-spanningsmeter is geen toestemming om netspanning of willekeurige batterijen te gebruiken.

AAN DE SLAG

- 01 Gebruik alleen de door school goedgekeurde bron en meter.
- 02 Controleer aansluitingen voordat de stroomkring gesloten wordt.
- 03 Houd vloeistoffen weg van elektrische delen.
- 04 Open of beschadig geen batterij.

Laat wijzigingen aan de elektrische opstelling eerst door de docent controleren.

PRACTICUMBLAD · 29

Biologisch of voedselgerelateerd materiaal

Voedselmonsters en gist zijn proefmateriaal. Ze mogen niet worden geproefd of als voedsel worden teruggelegd.

AAN DE SLAG

- 01 Controleer allergieën en hygiëneafspraken.
- 02 Gebruik schoon, enkelvoudig materiaal per groep.
- 03 Kweek of open afgesloten monsters niet tenzij de goedgekeurde instructie en beoordeling dat expliciet toelaten.
- 04 Gooi monsters af volgens lokale afvalroute.

ALLERGIE-/HYGIËNECHECK

MONSTERROUTING

REINIGING

PRACTICUMBLAD · 30

Morsen

Iedereen weet vóór de les wie een morsing beoordeelt en welke plekken vrij moeten blijven.

AAN DE SLAG

- 01 Stop werk en waarschuw de docent.
- 02 Voorkom dat iemand door de vloeistof loopt of die verspreidt.
- 03 Leerlingen ruimen onbekende of gevaarlijke morsingen niet zelf op.
- 04 Docent raadpleegt VIB en schoolprocedure; gebruik alleen passende middelen.

Bij symptomen of een grote/onbekende morsing: volg het noodplan en schakel hulp in volgens de schoolafpraak.

PRACTICUMBLAD · 31

Contact met ogen of huid

Volg de eerstehulpinformatie van het product en het schoolnoodprotocol; wacht niet op een zelfbedachte oplossing.

AAN DE SLAG

- 01 Waarschuw direct de docent en laat de leerling niet alleen.
- 02 Gebruik de aangewezen spoelvoorziening volgens VIB/noodprotocol.
- 03 Laat een tweede persoon de verpakking en productinformatie meenemen.
- 04 Laat de schoolprocedure bepalen of medische hulp nodig is.

SPOELVOORZIENING LOKAAL

INTERNE CONTACTPERSOON

REGISTRATIEROUTE

PRACTICUMBLAD · 32

Inademen of inslikken

Bij klachten of een vermoede blootstelling: stop, waarschuw direct en volg het noodplan.

AAN DE SLAG

- 01 Breng de groep alleen naar een veilige plek wanneer dat zonder extra blootstelling kan.
- 02 Bel bij een acute noodsituatie 112 volgens het Nederlandse noodprotocol.
- 03 Geef hulpverleners de productnaam, verpakking en beschikbare VIB-informatie.
- 04 Laat leerlingen geen behandeling of neutralisatie improviseren.

Deze pagina is geen vervanging van EHBO-instructie of productspecifieke eerstehulpinformatie.

PRACTICUMBLAD · 33

Brandwond of brand

Ken de locatie en het gebruik van de voorzieningen vóór een proef met warmte.

AAN DE SLAG

- 01 Schakel de warmtebron uit als dat veilig kan.
- 02 Waarschuw de docent en volg de lokale brand- en EHBO-procedure.
- 03 Verplaats een slachtoffer alleen als dat noodzakelijk is voor directe veiligheid.
- 04 Bel bij ernstig letsel of acuut gevaar 112.

BRANDDEKEN / BLUSVOORZIENING

INTERNE ALARMERING

EHBO-AANSPREEKPUNT

PRACTICUMBLAD · 34

Afval: bepaal de stroom vóór de les

Afvalroute hangt af van stof, hoeveelheid, concentratie en lokaal voorschrift. Giet niet automatisch iets door de gootsteen.

AAN DE SLAG

- 01 Bepaal afvalcategorie aan de hand van proefkaart, VIB en schoolprotocol.
- 02 Gebruik gelabelde, geschikte opvang.
- 03 Meng afvalstromen niet tenzij de procedure dat toestaat.
- 04 Leg verantwoordelijke en eindverwerking vast.

Rijksoverheid: gevaarlijk afval kan schadelijk zijn voor veiligheid, gezondheid of milieu. Volg de geldende school- en inzamelregels.

PRACTICUMBLAD · 35

Opslag en etikettering

Bewaar producten in de originele of door de school goedgekeurde verpakking en op de aangewezen plek.

AAN DE SLAG

- 01 Houd etiketten leesbaar en sluit verpakkingen.
- 02 Volg de productspecifieke opslaginstructie en schoolindeling.
- 03 Scheid incompatibele producten volgens VIB en lokaal protocol.
- 04 Meld onbekende, lekkende of verouderde voorraad.

OPSLAGPLEK

CONTROLE VERANTWOORDELIJKE

MELDING / ACTIE

PRACTICUMBLAD · 36

Opruimen en handhygiëne

Ruim op volgens de afgesproken volgorde; begin niet met het schoonmaken van een onbekende morsing.

AAN DE SLAG

- 01 Zet restmateriaal en afval in de aangewezen route.
- 02 Reinig apparatuur volgens de proefkaart.
- 03 Controleer tafel, vloer en kraan op achtergebleven materiaal.
- 04 Was handen volgens de lokaalafpraak en berg beschermingsmiddelen op.

AFVAL VERWIJDERD

WERKPLEK VRIJGEGEVEN DOOR

MATERIAAL TERUGGEZET

PRACTICUMBLAD · 37

Incidenten en bijna-incidenten

Een bijna-incident levert informatie op om een volgende les beter te organiseren.

AAN DE SLAG

- 01 Maak de plek veilig en volg eerst de noodprocedure.
- 02 Noteer feitelijk wat, waar en wanneer gebeurde.
- 03 Leg betrokken materiaal en omstandigheden vast zonder schuld toe te wijzen.
- 04 Meld via de formele schoolroute en pas de beoordeling aan vóór herhaling.

GEBEURTENIS / DATUM

DIRECTE MAATREGEL

OPVOLGING / EIGENAAR

PRACTICUMBLAD · 38

Toegankelijk en veilig deelnemen

Leerlingen kunnen op verschillende manieren waarnemen en deelnemen; veiligheid blijft voor iedere rol zichtbaar.

AAN DE SLAG

- 01 Bied duidelijke tekst, mondelinge instructie en visuele stoptekens.
- 02 Plan een veilige observatierol wanneer een handeling niet passend is.
- 03 Houd noodzakelijke persoonlijke informatie vertrouwelijk.
- 04 Controleer of de alternatieve rol dezelfde leerdoelen ondersteunt.

ONDERSTEUNINGSBEHOEFTE

ALTERNATIEVE ROL

AFSPRAKEN MET LEERLING

PRACTICUMBLAD · 39

Praktijkvoorbeeld: filtreren

Gebruik dit als bespreekmodel en toets de concrete materialen aan de eigen proefkaart.

AAN DE SLAG

- 01 Mogelijke aandachtspunten: glas, gemorste vloeistof en afval van het mengsel.
- 02 Maatregelen: stabiele opstelling, passend opvangvat en docentcontrole bij breuk.
- 03 Stop wanneer het glas beschadigd is of de inhoud onbekend blijkt.

RISICO IN DEZE KLAS

MAATREGEL

REST-RISICO / BESLUIT

PRACTICUMBLAD · 40

Bronnen en actualiseren

Controleer deze officiële informatie opnieuw wanneer wetgeving, schoolbeleid, producten of werkwijze veranderen.

AAN DE SLAG

- 01 Arboportaal · Gevaarlijke stoffen: <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/inrichting-werkvloer/gevaarlijke-stoffen>
- 02 Arboportaal · Leerlingen/studenten en veilig praktijkonderwijs: <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/rechten-plichten-werkenden/student>
- 03 Arboportaal · RI&E: <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbowed--en--regelgeving/risico-inventarisatie---evaluatie/waaruit-bestaat-de-rie>
- 04 Rijksoverheid · Veilig gebruik chemische stoffen: <https://www.rijksoverheid.nl/themas/klimaat-milieu-en-natuur/chemische-stoffen/veilig-gebruik-van-chemische-stoffen>
- 05 Rijksoverheid · Gevaarlijk afval: <https://www.rijksoverheid.nl/themas/klimaat-milieu-en-natuur/afval/gevaarlijk-afval>

Geraadpleegd op 29 september 2026. Schoolbeleid en actuele productinformatie bepalen de concrete uitvoering.