



Informatie voor medewerkers en studenten werkzaam binnen Faculty of Science

Dit AMD informatieblad is bedoeld voor medewerkers die onderzoeksmateriaal (laten) vervoeren. Dat kan gaan om vervoer tussen twee labs in hetzelfde gebouw, tussen gebouwen van de universiteit, of verzending naar elders. Ook de regels voor ontvangst van onderzoeksmateriaal worden besproken. Onder onderzoeksmateriaal horen o.a. chemicaliën, preparaten, planten en dierlijke materialen zoals serum, embryo's, FCS e.d.

1 Intern transport van onderzoeksmateriaal

1.1. Gevaarlijke stoffen en preparaten binnen een gebouw

Gevaarlijke stoffen moeten op een dusdanige wijze worden vervoerd dat breuk van de verpakking of onbedoeld vrijkomen van de stof wordt voorkomen. Bij het intern transport van gevaarlijke stoffen moet de verpakking altijd gesloten zijn. Het vervoer tussen etages mag alleen via de trap of de goederenlift. **Vervoer met de personenlift is verboden!**

We spreken over intern transport als het onderzoeksmateriaal binnen het gebouw of op het terrein blijft. Moeten de stoffen over de openbare weg naar een ander gebouw, dan gelden de regels voor het wegvervoer (ADR). Zorg dus voor aflevering in het juiste gebouw!

Een enkele fles kun je het best in een emmer vervoeren. Je hebt dan geen handschoenen nodig ter bescherming van jezelf en besmetting van deurkrukken door vieze handschoenen is niet aan de orde. Handschoenen dragen op de gang is om deze reden verboden!

Gebruik voor meerdere flessen of potten een flessenrek of een karretje. Plaats flessen of potten in een lekbak op de kar, zodat er bij eventuele lekkage geen chemicaliënspoor in de gang wordt gevormd. Op deze wijze kunnen de flessen of potten ook minder makkelijk omvallen. Moet je meerdere afvalcontainers vervoeren, dan is een lekbak vaak niet groot genoeg. Gebruik dan een kar met een opstaande rand.

1.2. Intern transport van geclassificeerd materiaal (GGO en nanomateriaal)

GGO materiaal categorie 1 (uit een ML-I of PCM-I lab) mag over de gang worden vervoerd mits de verpakking gesloten is. Materiaal categorie 2 (van een ML-II, PCM-II of DM-II lab) of nanomateriaal mag alleen **dubbel verpakt** vervoerd worden. Gebruik bijvoorbeeld gesloten buizen in een centrifuge bucket met deksel. Een andere mogelijkheid is een buis of plaat in een "sealzakje" of een gesloten monsterbakje omwikkeld met parafilm om zo een tweede barrière te vormen. In geval van breuk zal het materiaal dan niet direct vrijkomen en wordt een besmetting van de omgeving (gang, lift) door een incident voorkomen.

1.3. Intern transport van cryogenen

Het vervoer van vloeibaar stikstof of helium of materiaal onder vloeibaar stikstof mag, mits de verpakking niet kan omvallen. De dewarvaten van de cryogeenafdeling zijn zo ontworpen dat omvallen bijna niet mogelijk is. Andere dewarvaten kunnen een risico vormen. Realiseer je dat 1 liter vloeibaar stikstof 640 liter gas geeft en verstikking kan veroorzaken in kleine besloten ruimten als een lift. Ondanks dat de goederenliften speciaal geventileerd zijn, kun je beter

de lift naar de juiste etage sturen en het vat daar door een collega laten opwachten. Meer informatie over cryogenen vind je in het [AMD Informatieblad VOM023 Cryogene stoffen](#).

2 Ontvangen en versturen van onderzoeksmateriaal

Voor het ontvangen van materiaal moet aan de verzender een volledig en correct afleveradres (juiste gebouw!) worden verstrekt om te voorkomen dat pakjes gaan zwerven binnen de universiteit. Voor verschillende soorten vervoer gelden volgens internationale afspraken verschillende eisen voor vrijgestelde hoeveelheden, verpakkingswijze en bijgaande (grens)documentatie. Over de weg: ADR en VLG, over zee: IMDG, door de lucht: ICAO en IATA). Deze materie is ingewikkeld. Soms kun je dit zelf (dan staat het genoemd in de tekst hieronder), maar voor andere zendingen en voor vervoer naar het buitenland kun je dit beter uitbesteden. Als verzender blijf je namelijk verantwoordelijk voor de zending. Verder mag je zelf geen GGO materiaal of radioactief materiaal vervoeren over de openbare weg.

Voor verzenden of ontvangen van geclassificeerd materiaal (als opiaten, precursoren, pathogenen, GGO of dierlijke bijproducten) zijn vergunningen nodig die binnen de faculteit zijn geregeld. Je hebt ook een gecertificeerde vervoerder nodig. Neem contact op met de AMD: BVF@science.leidenuniv.nl

2.1. Chemicaliën en preparaten

Onder chemicaliën en preparaten wordt verstaan alle gevaarlijke en niet gevaarlijke stoffen of mengsels daarvan.

Ontvangen: Als een ontvangen pakket is beschadigd is het raadzaam de zending niet te accepteren. Daarnaast kunnen specifieke regels gelden bij het ontvangen van bepaalde stoffen. Dit is van toepassing bij zogenaamde precursoren (stoffen waarmee je drugs of explosieven kunt maken). Hiervoor moet een speciale ontheffing worden verleend d.m.v. een vergunning. Soms worden stoffen pas door de leverancier uitgeleverd als je een “eindgebruikersverklaring” invult, ondertekent en retour stuurt. Stuur altijd een kopie van de ingevulde eindgebruikersverklaring naar de AMD. Voor opiaten is een aparte vergunning geregeld voor de activiteiten of het bezit ervan. Informeer bij de AMD of de ontvangen stof in de vergunning is opgenomen.

Versturen: Voor het versturen van chemicaliën of preparaten mag je (mits goed verpakt volgens VLG en ADR-regeling of andere vervoersregels) een vervoerder van jouw keuze nemen. Binnen Nederland kun je overwegen een niet-gevaarlijke stof zelf te verpakken en etiketteren afhankelijk van de inhoud.

2.2. Biologisch materiaal (niet-geclassificeerd)

Onder niet geclassificeerd biologisch materiaal wordt verstaan alle plantenmateriaal (wild type), DNA, eiwitten, micro-organismen maximaal categorie 1 en humane cellen of cellijnen (niet zijnde GGO).

Ontvangen: Niet geclassificeerd biologisch materiaal mag je ontvangen. Let goed op: In geval van planten of dieren moet je [verifiëren of deze op de lijst van CITES staat](#). Als dat het geval is heb je een invoeronthefing nodig.

Versturen: Je mag biologisch materiaal versturen met een vervoerder van jouw keuze. Let op: niet alle vervoerders hebben ervaring met het vervoeren van bevroren materiaal (-80°C, onder “droogijs”) (zie 2.3). Binnen Nederland kun je overwegen zelf te labelen. De juiste stickers, deugdelijke verpakking en volledige documentatie kun je achterhalen [via het BVF-platform](#).

2.3. Biologisch materiaal (geclassificeerd): GGO, pathogeen of van dierlijke oorsprong

Onder geclassificeerd biologisch materiaal wordt verstaan: genetisch gemodificeerde organismen (GGO), alle materiaal van dierlijke oorsprong, en micro-organismen vanaf categorie 2 (pathogeen).

Alle bovengenoemde typen geclassificeerd biologisch materiaal mogen alleen worden vervoerd door gecertificeerde firma's die daarvoor zijn aangewezen (World Courier, Biologic Services) en **niet** met FedEx, DHL e.d. Laat de documentatie verzorgen door de vervoerder. Het is ingewikkelde materie en de vervoerder is daarin gespecialiseerd. Tevens hebben deze vervoerders ervaring met vervoer van bevroren zendingen (- 80°C, droogijs) en vullen ze droogijs bij als het kritisch wordt, zoals wanneer de zending een weekend op een vliegveld blijft staan.

2.3.1 GGO-materiaal

Hieronder valt alle GGO-materiaal (planten, dieren en micro-organismen) Als je een GGO-cel of GGO micro-organisme naar een lab (in het buitenland) wilt sturen kun je ook het DNA eruit halen en het “naakte DNA” opsturen. Dan wordt het beschouwd als “biologisch materiaal niet-geclassificeerd” en hoef je geen gecertificeerde firma te gebruiken maar voldoet Post-NL, DHL, FedEx, etc. (zie 2.2).

2.3.2 Biologisch materiaal van dierlijke oorsprong: dierlijke bijproducten

Materiaal van dierlijke oorsprong valt onder speciale regelgeving, namelijk de “Wet op de dierlijke bijproducten”. Hieronder valt alles wat van dieren afkomstig is, zoals weefsel, feces, urine, bloed(producten), dierlijke cellen en cellijnen, embryo's of producten waarin dierlijk materiaal verwerkt is (bv. FCS).

Ontvangen: bij het ontvangen van dierlijke bijproducten uit het buitenland moet gebruik worden gemaakt van een gecertificeerde firma. Je moet hierbij een kopie van de vergunning en een handelsdocument *animal by-products* correct ingevuld opsturen naar de verzender. Die kan deze documenten doorzetten naar de koerier en bij de zending als begeleidend document toevoegen. De zending moet binnenkomen [via Schiphol](#) (want daar ligt de vergunning). Materiaal dat dierlijke bijproducten bevat en wordt besteld bij een Nederlandse distributeur valt hier buiten.

Versturen: Voor het verzenden van dierlijke bijproducten moet je altijd een handelsdocument meesturen. Binnen de EU moet je verifiëren of de ontvanger een vergunning heeft voor ontvangst dierlijke bijproducten. Neem contact op met de AMD voor meer informatie.

2.3.3 Pathogeen biologisch materiaal (vanaf categorie 2)

Onder pathogeen materiaal wordt verstaan micro-organismen vanaf categorie 2, ofwel ziekmakend voor mens, plant of dier.

Ontvangen: Voor het ontvangen van pathogeen materiaal is een facultaire vergunning geregeld door de AMD. Zorg ervoor dat zendingen vanuit het buitenland altijd wordt verzorgd door een gecertificeerde firma. Neem contact op met de BVF voor meer informatie.

Versturen: Voor verzending van pathogeen materiaal t.b.v. diagnostiek binnen Nederland hoeft je geen gecertificeerde firma te gebruiken maar voldoet Post-NL of DHL of FedEx. Zorg wel voor een deugdelijke dubbele lekvrije en breuk-vaste verpakking volgens de verpakkingsinstructie P650 (ADR) en de norm UN3373: [vraag je BVF hiernaar](#). Het verzenden van pathogeen materiaal naar het buitenland kun je beter uitbesteden aan een gecertificeerde vervoerder die ook de documentatie regelt en informatie kan geven over de verpakking.

2.4 Radioactieve stoffen

Radioactieve stoffen zijn aan de Universiteit Leiden vergund onder de complexvergunning in het kader van de Kernenergiewet (KEW). Het ontvangen of versturen van radioactieve stoffen mag onder strikte voorwaarden en met daarvoor aangewezen vervoerders. Neem contact op met de coördinerend stralingsdeskundige van de AMD via isotopen@science.leidenuniv.nl.