

# Omlijning 004.1

## Forensische Toxicologie

Versie 1.0  
Maart 2011

### Omlijning Forensische Toxicologie

#### Introductie

Het Besluit register deskundige in strafzaken heeft het College gerechtelijk deskundigen (het College) van het Nederlands Register Gerechtelijk Deskundigen (NRGD) de taak gegeven de registratie-eisen voor elk deskundigheidsgebied te specificeren.

Voorafgaand aan het vastleggen van de specifieke registratie-eisen, heeft het College elk deskundigheidsgebied gedefinieerd met het doel de volgende personen duidelijkheid te verschaffen:

1. Gebruikers (Openbaar Ministerie, rechters of advocatuur), over de precieze activiteiten waarmee een deskundige zich op dit gebied bezig houdt en de activiteiten die buiten zijn deskundigheidsgebied vallen.
2. Deskundigen die zich willen aanmelden voor inschrijving, over de precieze grenzen van de deskundigheidsgebieden waarvoor ze zich kunnen melden en de voorwaarden waaraan zij moeten voldoen wanneer ze zich voor deze deskundigheidsgebieden willen laten registreren.
3. Toetsers, over de precieze grenzen van de deskundigheidsgebieden zodat zij weten op welke activiteiten zij aanvragers moeten toetsen.

#### Het deskundigheidsgebied Forensische Toxicologie

##### A. Kernactiviteiten

De toxicologie beschrijft de lotgevallen en werking van stoffen in – en hun potentieel schadelijke effecten op – levende organismen, met als oogmerk de risico's van blootstelling aan deze stoffen voor mens, dier en milieu te schatten en ongewenste effecten te minimaliseren. De toxicologie is een interdiscipline tussen de medische, biologische en chemische gebieden van wetenschap en omvat alle chemische verbindingen (van biologische, minerale of synthetische origine).

De toxicologie kent een aantal subspecialismen; zoals

- Milieu- of Eco-toxicologie
- Medische of Humane Toxicologie

Over het algemeen wordt de forensische toxicologie gezien als een aandachtsgebied binnen het subspecialisme Humane of Medische Toxicologie.

Forensische toxicologie kan men nader definiëren als het aandachtsgebied dat de consequenties van blootstelling aan stoffen bestudeert ten behoeve van de rechtspraak in de ruimste zin.

Voor de forensisch toxicoloog is het van groot belang dat hij/zij een overzicht heeft over het gehele vakgebied van de toxicologie. De forensisch toxicoloog moet met name ook de principes van de

klinische toxicologie beheersen in verband met de vertaalslag naar de juridische implicaties. Bovendien is kennis en ervaring op het gebied van de bio-analytische chemie vereist.

Forensische toxicologie is van belang in straf- en civielrechtelijke zaken – alsook zaken op het gebied van bestuurs- en tuchtrecht – die betrekking hebben op een slachtoffer(s) of dader(s).

Tot de kerntaken van de forensisch toxicoloog behoren: het overleg over de vraagstelling, het onderzoeksplan, de analysekeuze en de interpretatie van de laboratoriumresultaten.

Belangrijke vragen hierbij zijn:

- Bij onnatuurlijk overlijden: zijn lichaamsvreemde stoffen aanwezig, die mogelijk (mede) een bijdrage hebben geleverd aan het overlijden?
- Bij niet-overleden slachtoffers: zijn lichaamsvreemde stoffen aanwezig en benadelen deze de gezondheid?
- Zijn stoffen in het lichaam aanwezig (zoals drugs, alcohol, medicijnen) en welke effecten kunnen deze stoffen hebben op het gedrag?

## **B. Methodologie**

Pre-analytische fase: keuze van het te analyseren monster en het opzetten van een bio-analytische onderzoeksstrategie.

Analytische fase: supervisie van het bio-analytisch onderzoek door gekwalificeerd analytisch personeel. Het is van belang dat het forensisch-toxicologisch laboratorium voldoet aan vooraf gedefinieerde en controleerbare kwaliteitseisen en geaccrediteerd is.

Postanalytische fase: het aangeven van de waarschijnlijkheid waarmee de bio-analytische resultaten de beschreven effecten kunnen verklaren. Hierbij worden alle relevante feiten voor zover bekend uit de lijkschouw, het pre-analytische en analytische traject en overige relevante feiten meegewogen. De forensisch toxicoloog dient hiertoe op de hoogte te zijn van de mogelijkheden en beperkingen van de gebruikte analyse-technieken.

## **C. Grenzen van het gebied**

Verdovende Middelen valt onder Toxicologie voor zover het de biologische lotgevallen en effecten bij de mens betreft.

Ten aanzien van bovenstaande vraagstellingen is de forensisch toxicoloog het eerste aanspreekpunt, waarbij opgemerkt dient te worden dat de forensisch toxicoloog zich ervan bewust dient te zijn dat ook vanuit specialistische deelgebieden (bijvoorbeeld de psychofarmacologie) uitspraken kunnen worden gedaan ten aanzien van bijvoorbeeld:

- de relatie tussen concentraties van stoffen en bepaalde effecten (zoals gedrag),
- mogelijke effecten van stoffen in het algemeen,
- de validiteit van bio-analytisch onderzoek,
- de schatting van de mate van blootstelling,

en dient zijn beperkingen ten opzichte van andere deskundigheidsgebieden te onderkennen.

## **D. Registratie**

Het register zal de naam van de desbetreffende deskundige vermelden als een deskundige op het gebied van de Forensische Toxicologie.