

Advies betreffende: **Gebruik van een beta counter voor metingen aan transgene cellijnen buiten een VMT of C-I laboratorium**

Kennisgever: **Unilever Research Vlaardingen**

COGEM kenmerk
CGM/010620-01

BGGO nummer

Datum advies
20 juni 2001

Naar aanleiding van een adviesvraag betreffende het gebruik van een β -counter voor het uitvoeren van metingen aan transgene cellijnen buiten een VMT- of C-I laboratorium, van Unilever Research Vlaardingen, en het voorblad dat door het Bureau GGO is opgesteld deelt de COGEM u het volgende mee. In de advisering staat de vraag centraal of de door de aanvrager opgestelde procedure voor de handelingen met genetisch gemodificeerde cellijnen in het isotopenlaboratorium voldoende inperking biedt.

Beschrijving van het experiment

Genetisch gemodificeerde cellijnen worden uitgezaaid in de daarvoor bestemde 6-, 24- of 96-wells platen. De aanvragers hebben aangegeven dat het cellijnen betreft welke op VMT-niveau ingeschaald worden. Na een incubatieperiode wordt het niet radioactieve kweekmedium verwijderd en worden radioactief gelabelde reagentia toegevoegd. Alvorens de platen van het VMT laboratorium naar het isotopenlaboratorium worden vervoerd worden zij afgesloten met een seal-sticker. De hoeveelheid radioactieve agentia die door de cellen zijn opgenomen worden gemeten met behulp van een scintillatieteller (b-counter). Deze b-counter bevindt zich in een isotopenlab, dus buiten een VMT of C-I inperkingsniveau. Vervoer van de platen vindt plaats in een lekvrij afgesloten plasticzak welke in een breukvrije container is geplaatst. Voordat de platen in de b-counter worden geplaatst worden zij uit de container en de plasticzak gehaald. De seal-sticker zal tijdens dit proces aanwezig blijven. Tijdens de meting wordt aangegeven dat het apparaat een genetisch gemodificeerd organisme bevat dat alleen door bevoegde medewerkers gehanteerd mag worden. Na de meting worden de platen opnieuw lekvrij afgesloten in een plasticzak en in een breukvrije container naar het VMT laboratorium vervoerd. Vervolgens worden de platen op het VMT laboratorium geautoclaveerd en afgevoerd volgens de richtlijnen voor radioactief afval.

Overwegingen

De COGEM is van mening dat de procedures zoals omschreven door de aanvrager voldoende inperking garanderen. De gebruikte cellijnen zijn sterk biologisch ingeperkt, zij kunnen buiten hun kunstmatige milieu niet overleven. Wanneer cellen eventueel zouden ontsnappen lijkt overdracht van DNA naar andere organismen erg onwaarschijnlijk. Om de milieuveiligheid maximaal te garanderen adviseert de COGEM gedurende het gehele

proces het seal-sticker op de platen intact te houden. Bij een accidentele besmetting dienen de aanvragers de besmette materialen adequaat te ontsmetten.