



## Niet-technische samenvatting 2015395

**1 Algemene gegevens**

1.1 Titel van het project	Ontwikkeling en validatie van imaging probes voor de beeldvorming van tumoreigenschappen
1.2 Looptijd van het project	5 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Imaging probes, oncologie, tumoreigenschappen

**2 Categorie van het project**

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding
	<input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

**3 Projectbeschrijving**

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	<p>Jaarlijks wordt in Nederland bij ca. 100.000 mensen de diagnose (uitgezaaide) kanker gesteld; in dezelfde periode sterven ca. 40.000 patiënten aan deze ziekte. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat elke (kanker)patiënt lijdt aan een individuele ziekte. Om de behandeling te optimaliseren is wenselijk dat per individuele patiënt een volledig beeld beschikbaar is van het tumortype en tumorkenmerken.</p> <p>Met niet-invasieve beeldvormingstechnieken (scans) kan de diagnostiek en het meten van effecten van therapieën worden verbeterd. Voor deze beeldvormingstechnieken wordt er onder andere gebruik gemaakt van zogenaamde <i>imaging probes</i>, stoffen die processen in, of biologische en moleculaire kenmerken van het lichaam zichtbaar kunnen maken. Deze scans kunnen voorspellend zijn voor de effectiviteit van of de resistentie tegen een behandeling. In dit project zullen nieuwe imaging probes worden ontwikkeld</p>
---	--

en getest.

- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? Tijdens dit project worden verschillende nieuwe imaging probes ontwikkeld, die tumor(omgevings)eigenschappen in kaart kunnen brengen door middel van scans. Ook kunnen de effecten van een therapie er vroegtijdig mee worden vastgesteld. De uit de dierstudie verkregen informatie zal worden opgenomen in een Investigational Medicinal Product Dossier (IMPD), dat noodzakelijk is voor de uiteindelijke klinische toepassing van de imaging probe bij (kanker)patiënten.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? Muizen. Het geschatte aantal is 2250.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? Afhankelijk van het experiment kunnen dieren in meer of mindere mate negatieve gevolgen ondervinden. Door eventuele herhaaldelijke uitvoering van handelingen, in de categorie licht, wordt het maximale totale ongerief voor dieren hoger ingeschat. Hierbij kan gedacht worden aan verhoging van stress, ongemak en mogelijk verandering van lichaamsgewicht en aantasting van de conditie door tumorgroei of onverwachte bijwerkingen van behandelingen.
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? Matig
- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? De dieren worden getermineerd in het kader van de proef.

## 4 Drie V's

- 4.1 **Vervanging**  
Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden. Het uiteindelijke doel van de studie is een klinische toepassing van de imaging probe bij (kanker)patiënten. Vanwege de complexiteit van het lichaam is een preklinische validatie door middel van dierproeven onvermijdelijk. De informatie uit de dierproeven wordt opgenomen in een Investigational Medicinal Product Dossier (IMPD), dat wettelijk nodig is voor de klinische toepassing van de imaging probe bij (kanker)patiënten.
- 4.2 **Vermindering**  
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt. Er wordt gebruik gemaakt van gegevens uit weefselkweken en kleine voorbereidende studies om met behulp van statistische analyse het minimaal noodzakelijke aantal dieren te bepalen.

#### 4.3 **Verfijning**

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

De keuze van muizen is gemaakt op basis van reeds beschikbare wetenschappelijke informatie en de grote ervaring van de onderzoeksgroep met muizen in combinatie met imaging probes.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

Voor alle experimenten zal de "Code of practice Dierproeven in het kankeronderzoek" worden aangehouden. De dieren worden nauwlettend en adequaat gevolgd en indien nodig wordt pijnstilling toegepast.

### **5** In te vullen door de CCD

Publicatie datum

8 april 2016

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee