



Niet-technische samenvatting 20173826

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Instandhouden van kolonies en fok voor experimenten van muizen met ongerief
1.2 Looptijd van het project	1-1-2018 tot en met 31-12-2022
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Fok met ongerief

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input 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 checked="" 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>Kanker is een van de belangrijkste doodsoorzaken in de westerse wereld. Kanker is een verzameling van ziektes, die worden gekenmerkt door een ontspoorde groei van cellen waardoor de normale lichaamsfuncties worden verstoord en de patiënt kan komen te overlijden. De missie van ons Instituut is het verminderen van kankerincidentie en het verbeteren van de behandeling van kankerpatiënten.</p> <p>Binnen ons instituut wordt complex onderzoek gedaan met een groot aantal verschillende genetisch gewijzigde muislijnen. Het merendeel van de lijnen staat in het teken van kankeronderzoek. Een klein deel van de gebruikte muislijnen kan als gevolg van de genetische wijziging hierdoor ongerief ondervinden. Deze negatieve effecten zijn voor het merendeel gerelateerd aan het ontstaan van diverse vormen van kanker. Deze aanvraag heeft betrekking op het aanhouden en expanderen van deze lijnen voor lopend en toekomstig onderzoek</p>
---	---

	Wij verwachten dat we hiermee een bijdrage kunnen leveren aan het wetenschappelijk onderzoek in het algemeen en aan het kankeronderzoek binnen ons instituut in het bijzonder.
3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	In dit project worden muislijnen aangehouden en gefokt voor lopend en toekomstig onderzoek (vergund in andere projecten). Uiteindelijk zal dit onderzoek leiden tot een beter begrip van het ontstaan van kanker en ook tot betere behandelingen van kanker.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	In totaal zullen 26.185 muizen voor het aanhouden van lijnen en voor het fokken voor experimenten gebruikt worden.
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De fok wordt dusdanig ingericht en uitgevoerd dat het welzijn van de muizen niet of zo beperkt mogelijk wordt aangetast. Echter, door de aanwezige genetische wijziging zal een klein deel (circa 5%) van de dieren mogelijk matig ongerief ondervinden. De overige 95% zal licht ongerief ondervinden. De mogelijke negatieve effecten die verwacht worden, zijn voor het merendeel gerelateerd aan het ontstaan van diverse vormen van tumoren, zoals vermagering, groeiachterstand, lactatieproblemen en incidenteel plotselinge sterfte. Soms bloedstolling-deficiëntie-gerelateerde verschijnselen (zoals interne bloedingen en "spontane" sterfte).
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	De verwachting is dat 5% van de dieren matig ongerief zal ondervinden. De overige 95% zal licht ongerief ondervinden.
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Dieren worden gedood of zullen in vergunde projecten gebruikt worden.

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.	Deze aanvraag heeft betrekking op het fokken van dieren met ongerief, voor het lopend en toekomstig onderzoek binnen ons instituut. Dit onderzoek is beschreven in andere vergunde projecten. Voor het fokken zelf is geen alternatief beschikbaar.
4.2 Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	De fok wordt gedaan onder coördinatie en verantwoordelijkheid van ervaren personen. De fokschema's zijn zodanig opgesteld om zowel het mogelijke ongerief zo veel mogelijk te beperken als ook het aantal dieren zo beperkt mogelijk te houden. Er wordt regelmatig bekeken of lijnen nog gebruikt worden voor lopend onderzoek of op korte termijn nodig zijn. Indien dat niet het geval is, worden lijnen ingevroren voor eventueel

toekomstig onderzoek en wordt de fok gestopt

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 voor de muis als proefdiermodel in het kankeronderzoek komt voort uit de volgende overwegingen: (1) De muis vertoont qua orgaanstructuur en genetische opbouw grote overeenkomsten met de mens. (2) Voor dit onderzoek belangrijke genetische technieken kunnen alleen in deze diersoort efficiënt worden uitgevoerd. (3) Er zijn veel verschillende stammen beschikbaar om kanker in alle aspecten te kunnen bestuderen. (4) Het is een goed toegankelijk proefdier dat goed te houden en te hanteren is.

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

Voor elke individuele muizenlijn wordt een apart werkprotocol gemaakt, inclusief fokschema (zie ook 4.2). Bij het fokschema wordt getracht om het mogelijke ongerief zoveel mogelijk te beperken. In het werkprotocol wordt aangegeven welk ongerief en welke klinische verschijnselen kunnen optreden. Hier wordt door de onderzoekers en dierversorgers op gelet bij de controle van de muizen en indien nodig worden maatregelen getroffen (al dan niet in overleg met dierenartsen/toezichthouder dierproeven).

Werkprotocollen dienen beoordeeld en goedgekeurd te zijn door de IVD voordat een proef mag aanvangen.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

23 november 2017

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee