



Niet-technische samenvatting 20184805

1 Algemene gegevens

| | |
|------------------------------|--|
| 1.1 Titel van het project | De productie van referentiematerialen voor de gezondheidsdiagnostiek van knaagdieren en konijnen en het testen van biologische materialen. |
| 1.2 Looptijd van het project | 02-03-2018 tot 02-03-2023 |
| 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Knaagdier, konijn, ziekteverwekkers, referentiematerialen |

2 Categorie van het project

| | |
|--|---|
| 2.1 In welke categorie valt het project. | <input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek |
| | X <input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek |
| | <input checked="" 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) | Infecties met o.a. virussen, bacteriën, parasieten, schimmels en gisten kunnen het welzijn van proefdieren benadelen en de resultaten van dierproeven beïnvloeden. Indien er sprake is van voor de mens gevaarlijke ziekteverwekkers kunnen deze ook nog een risico vormen voor het personeel dat met de dieren werkt. De FELASA (Federation of European Laboratory Animal Science Association) heeft richtlijnen opgesteld voor het testen van proefdierkolonies. Die richtlijnen betreffen de ziekteverwekkers, het aantal proefdieren dat getest moet worden en hoe vaak er getest moeten worden . Om de kwaliteit van deze testen te garanderen is het belangrijk dat het testlab over voldoende controlemateriaal, zoals bloed met afweerstoffen beschikt . Hiervoor worden, indien noodzakelijk, _____ |
|---|---|

- dieren met een ziekteverwekker geïnfecteerd en dus dierproeven uitgevoerd. Daarnaast wordt incidenteel een infectieproef ~~aangevraagd door een klant die~~, vanwege wet- en regelgeving, materialen op aanwezigheid van levend virus moet laten testen in dieren. Tevens kan onderzoek worden gedaan naar nieuw ontdekte ziekteverwekkers.
- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- Door middel van infectieproeven bij knaagdieren en konijnen kan de noodzakelijke voorraad ~~controle~~ materiaal voor de proefdierdiagnostiek op peil worden gehouden. Denk hierbij aan bloed met afweerstoffen, geïnfecteerde organen en de ~~productie van~~ ziekteverwekkers die niet zonder dieren gekweekt kunnen worden. Diagnostiek bij ~~proefdieren~~ is noodzakelijk om de gezondheid van proefdierkolonies te bewaken. Hiermee wordt bijgedragen aan de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek dat met dieren wordt uitgevoerd.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- Het lab heeft vooral ~~controle~~ materiaal van muizen nodig en ook de voor sommige klanten verplichte infectieproef wordt voornamelijk ~~met muizen~~ ingezet. ~~Hiervoor worden maximaal 200 muizen ingezet.~~ De komende vijf jaar worden maximaal 27 ratten, 9 hamsters, 10 cavia's en 2 konijnen gebruikt.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- De meeste infecties verlopen zonder zichtbare verschijnselen, ~~maar er kan~~ niet worden uitgesloten dat de dieren er toch wat last van hebben zoals bijvoorbeeld ~~diarree of koorts.~~
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
- 98% Van de dieren heeft weinig tot geen last van de dierproef en 2% ~~zal matig last~~ hebben.
- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?
- Na afloop worden de dieren gedood.

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.
- De productie van antistoffen (besmet bloed) kan alleen maar met behulp van levende dieren die een infectie doormaken. Verder is er een klein aantal ziekteverwekkers dat niet op cellijnen groeit, waardoor levende dieren nodig zijn voor de vermeerdering van deze ziekteverwekkers. Tot slot zijn er enkele ziekteverwekkers die alleen maar geproduceerd kunnen worden met behulp van embryonale stamcellen.
- 4.2 **Vermindering**
Leg uit hoe kan worden
- Statistische modellen en ervaringen uit het verleden bepalen hoeveel dieren er nodig zijn. Dit wordt per infectieproef, afhankelijk van de

verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

ziekteverwekker berekend. Tevens wordt de diagnostiek uitgevoerd met de modernste testen, waardoor minder biologische materialen/dieren nodig zijn.

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.

Afhankelijk van het benodigde ~~controle~~ materiaal wordt de juiste diersoort gekozen. De knaagdieren en konijnen worden zoveel mogelijk in groepjes gehuisvest. Verder wordt kooiverrijking toegepast en worden de dieren dagelijks gecontroleerd. Als er dieren onverwachts meer last krijgen van de proef dan we verwacht hadden, worden ~~ze op basis van humane~~ eindpunten voortijdig uit de proef genomen en gedood.

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

De maatregelen die genomen worden om de dieren zo min mogelijk last te ~~bezorgen~~ zijn groepshuisvesting en kooiverrijking. Verder wordt door middel van literatuuronderzoek en ervaringen uit het verleden gezocht naar de laagst mogelijke dosis toe te dienen ziekteverwekker.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

15-05-2018

Beoordeling achteraf

Ja

Andere opmerkingen

Nee