

Nichttechnische Projektzusammenfassung (Version 1.2/11.04.2015)

<p>(Kurz-) Titel des Versuchsvorhabens (max. 50 Zeichen mit Leerzeichen) Nicht identisch mit dem Titel im Genehmigungsantrag.</p>	<p>Untersuchungen der T Zellaktivierung und Funktion</p>		
<p>Zweck des Versuchsvorhabens (Bitte entsprechendes Feld ankreuzen ; Mehrfachantworten sind möglich)</p>	<p>Grundlagenforschung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>X</p>
	<p>Translationale und angewandte Forschung</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Erhaltung der Art</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Hochschulausbildung bzw. Schulung zum Erwerb, zur Erhaltung oder zur Verbesserung beruflicher Fähigkeiten</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Forensische Untersuchungen</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>Erhaltung von Kolonien etablierter genetisch veränderter Tiere, die nicht in anderen Verfahren verwendet werden</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
<p>Zu erwartender Nutzen des Versuchsvorhabens (max. 1500 Zeichen) Welche wissenschaftlichen Fragestellungen sollen mit dem Vorhaben beantwortet werden? Welcher wissenschaftliche Fortschritt wird durch das Projekt gefördert? Was kommt Menschen oder Tieren durch das Projekt zugute?</p>	<p>T Zellen sind Lymphozyten des adaptiven Immunsystems. Sie stellen eine wichtige Komponente in der Bekämpfung von viralen Infektionen aber auch Krebserkrankungen dar. Prozesse, die zur Aktivierung der T Zellen und der daraus resultierende Funktionalität, sind strikt reguliert. Faktoren, die in diesen Prozess früh eingreifen, sind wichtig zu identifizieren. Ubc13, Mms2 und Uev1a sind wichtige Bestandteile des Ubiquitin signalweges, welcher die Funktion von Proteinen verändern kann. Mit Hilfe dieses Antrages soll die Funktion von Ubc13, Mms2 und Uev1a in der frühen T Zellaktivierung aufgeklärt werden.</p>		
<p>Zu erwartende Schäden durch das Versuchsvorhaben (max. 500 Zeichen) Welche Belastungen und Schäden der Tiere werden erwartet? Was geschieht mit den Tieren am Ende des Versuchs. Bitte nennen Sie, welcher Schweregrad erwartet wird (cf. « guidelines», siehe Quellen).</p>	<p>Im Verlauf der T Zellaktivierung durch αCD3 Antikörper oder das bakterielle Superantigen SEB kann es zu einer Überproduktion von Zytokinen kommen und dadurch verursachen ruhigen Verhalten. Das Verhalten und Befinden der Tiere wird regelmäßig überwacht. Schweregrad: Mäßig</p>		
<p>Verwendete Tierart und Tierzahl (Bitte entsprechendes Feld ankreuzen ; Mehrfachantworten sind möglich)</p>	<p>Mäuse</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>n° ...1008.....</p>
	<p>Ratten</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>.....</p>
	<p>Zebrafische</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>n°</p>
	<p>Andere :</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>n°</p>
	<p>.....</p>		<p>n°</p>

Anwendung des 3R-Prinzips nach Russel et Burch (1959)

(Bitte orientieren Sie sich dabei an den vorgegebenen Fragen)

<p>Replacement / Vermeidung (max. 500 Zeichen) Warum kann der verfolgte Zweck nicht durch andere Methoden oder Verfahren erreicht werden? Warum kann der Tierversuch nicht vermieden werden?</p>	<p>Der Projekterfolg hängt vollständig von dem SEB und αCD3 Antikörper Modell ab. Es sollen komplexe physiologische Prozesse untersucht werden denen ein funktionierender, teils genetisch veränderter ganzer Organismus zugrunde liegen muss. Wir werden die 3R's (Replacement, Reduction, Refinement) wann immer möglich berücksichtigen. Ein ‚Replacement‘, d.h. ein Austausch des Tiermodells gegen ein anderes Model nicht möglich ist.</p>
<p>Reduction / Verminderung (max. 500 Zeichen) Wie wird die Zahl der verwendeten Tiere auf das unerlässliche Maß begrenzt?</p>	<p>Aufgrund unserer Erfahrung mit dem gut charakterisierten T Zellaktivierungsmodell kann die verwendete Anzahl der Versuchstiere so gering wie möglich gehalten werden. Das Prinzip der Reduktion wurde bereits bei der Auswahl der Mausstämme berücksichtigt. Alle der verwendeten Mausmodelle sind im genetischen Hintergrund der C57/BL6 Mäuse. Dies gewährleisten zum einen die Reproduzierbarkeit der Experimente, bei gleichzeitiger Minimierung der Anzahl der Versuchstiere.</p>
<p>Refinement / Verbesserung (max. 500 caractères) Mit welchen Maßnahmen wird die artspezifische Fähigkeit der verwendeten Tiere, unter den Versuchseinwirkungen zu leiden und Schmerzen zu empfinden, auf das unerlässliche Maß beschränkt? Wie werden Schäden auf das unerlässliche Maß beschränkt? Warum werden die angegebenen Tierarten verwendet? Warum können keine Tiere, deren Fähigkeit Leiden zu empfinden weniger stark entwickelt ist, für den verfolgten Zweck verwendet werden?</p>	<p>Der Gesundheitszustand der Tiere wird täglich anhand von vorab festgelegten Kriterien evaluiert. Sollten Tiere dehydriert aufgefunden werden soll diesen über eine ip Injektion ein isotonische 0.9% Kochsalzlösung (200-500μL) verabreicht werden.</p>