

## Bilaga I - Mall/Rubriker för den populärvetenskapliga sammanfattningen

<b>Titel</b> Molekylära mekanismer i regleringen av blodbildning och utveckling av akut leukemi.
<b>Sökord (Key Words, max 5)</b> Leukemi, blodbildning, genreglering
<b>Syftet med försöket (enligt artikel 5 Direktiv 2010/63/EU)</b> Huvudmålet med projektet är att öka förståelsen för uppkomst av leukemi och därigenom hitta nya behandlingsstrategier för dessa sjukdomar.
<b>Syftet med försöket (enligt artikel 5 Direktiv 2010/63/EU)</b> Vi studerar en grupp gener (s.k. HOX-gener) som troligen är viktiga för uppkomst av leukemi men även för normal blodbildning.
<b>Beskriv försökets mål (de vetenskapliga frågorna, eller de vetenskapliga, kliniska behoven som ska mötas)</b> Målet är att identifiera de molekylära mekanismer som regleras av HOX-gener för att på så sätt hitta nya behandlingsstrategier för behandling av akut leukemi
<b>Vilka potentiella nyttor förväntas komma ur försöket (vilka vetenskapliga framsteg kommer att nås, hur kan människor eller djur dra nytta av försöket)?</b> Det är mycket viktigt att vi hittar nya behandlingsalternativ för patienter med akut leukemi, eftersom dagens behandlingsalternativ är både ineffektiva och ospecifika med mycket biverkningar.
<b>Vilka arter ska användas, och hur många djur?</b> Mus musculus, c:a 200 möss/år
<b>Vilka är de förväntade negativa effekterna på djuren och vilken är den förväntade svårhetsgraden?</b> Mössen utvecklar akut leukemi inom ett par månader efter en transplantation av genetiskt manipulerade benmärgsceller. När de visar tecken på sjukdom avlivas djuren.
<b>3R-aspekter</b>
<b>1. Ersätta (Replace)</b> Beskriv varför djur måste användas och varför djurfria alternativ inte kan användas. För att slutgiltigt avgöra en genförändrings betydelse för blodbildning och leukemiuppkomst måste levande varelser användas och benmärgstransplantation på möss är en välbeprövad och tillförlitlig metod.
<b>2. Begränsa (Reduce)</b> Förklara hur man har försäkrat sig om att använda så få djur som möjligt. Vi studerar idag de manipulerade benmärgscellerna först i cellkultur. Bland annat kan vi testa eventuella läkemedels effekter innan vi beslutar om vi ska gå vidare med transplantation. Detta minskar antalet möss som används.
<b>3. Förfina (Refine)</b> Förklara valet av art och varför den valda djurmodellen är den mest förfina. Beskriv de insatser som gjorts för att minimera välfärdskostnaderna för djuren. Studier på blodbildning och leukemiuppkomst sker mest på möss och erfarenheten sträcker sig över flera decennier. Transplantation sker genom injektion i svansen och ger liten påverkan. Sjuka möss avlivas snarast.

### Följande ska fyllas i av nämnden

Försöket ska utvärderas i efterhand <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
Eventuella tillägg eller ändringar som nämnden har beslutat