

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: **Badanie toksyczności ostrej inhalacyjnej według wytycznej OECD 403 (2009) / Metody B.2. dla czterech środków ochrony roślin**

2. Czas trwania projektu: 01.10.2017 – 01.10.2020

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): toksyczność ostra inhalacyjna, szczur, LC₅₀

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych): F

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Stosowanie środków ochrony roślin wiąże się z ryzykiem narażenia układu oddechowego człowieka na ich niekorzystne działanie. Z punktu widzenia zdrowotnego istotne jest aby scharakteryzować możliwy wpływ środka na organizm po narażeniu przez układ oddechowy. Informacje te stanowiąc będą podstawę do opracowania odpowiedniego zestawu środków ochrony osobistej niezbędnego do zabezpieczenia organizmu człowieka przed niekorzystnym wpływem środka w trakcie jego stosowania. Badanie prowadzone w ramach tego projektu pozwoli na uzyskanie informacji o możliwym zagrożeniu zdrowia ludzi po inhalacyjnym narażeniu na materiały badane. W oparciu o te wyniki będzie możliwa odpowiednia klasyfikacja środka. Na jej podstawie określone zostaną zagrożenia oraz sposoby zabezpieczenia się w trakcie ich stosowania.

Badania planowane w ramach zgłoszonego wniosku prowadzone będzie w ramach projektu grantowego „Technologia przetwarzania surowców i odpadów rolniczych do kwasu D-

mlekowego (D-LA) i (S)-(-)-2-chloropropionowego (S-MCP), półproduktów do otrzymywania biodegradowalnych polimerów i nowoczesnych herbicydów. Technologie i formy użytkowe herbicydów aryloksyfenoksypropionowych i fenoksypropionowych". Badanie będzie wykonane zgodnie z obowiązującą Wytyczną OECD i metodą UE jak również zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, stąd wyniki badania będą mogły zostać włączone do dokumentacji rejestracyjnej.

Badanie toksyczności ostrej inhalacyjnej przeprowadzone będzie zgodnie z Wytyczną OECD nr 403 / Metodą UE B.2. na młodych, dorosłych samcach i samicach szczura.

W badaniu toksyczności ostrej inhalacyjnej stosuje się stężenie graniczne 5 mg/L/4 godziny lub jeżeli takie stężenie nie jest możliwe do uzyskania, to stosuje się najwyższe możliwe do uzyskania stężenie. Jeżeli w badaniu granicznym nie wystąpi śmiertelność to badanie zostaje zakończone. Jeżeli w badaniu granicznym wystąpi śmiertelność, to przeprowadza się pełne badanie z zastosowaniem trzech różnych stężeń, wliczając w to stężenie zastosowane w dawce granicznej.

Zwierzęta po okresie obserwacji zostaną humanitarnie uśmiercone zgodnie z obowiązującymi metodami uśmiercania zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Maksymalnie 144 szczurów (3 samce i 3 samice w badaniu granicznym dla każdego środka ochrony roślin oraz jeśli będzie to konieczne 15 samców i/lub 15 samic w badaniu głównym dla każdego środka ochrony roślin).

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA

Na etapie przygotowywania niniejszego wniosku została sprawdzona aktualność metodyki badawczej; jest ona aktualnie obowiązująca w badaniu objętym wnioskiem.

Badanie prowadzone w ramach tego projektu pozwoli na uzyskanie informacji o możliwym zagrożeniu zdrowia ludzi po narażeniu na badane materiały drogą inhalacyjną.

Badanie zgłoszone w ramach wniosku przeprowadzone zostanie na zwierzętach, ponieważ brak jest uznanych metod alternatywnych do ww. badania, na podstawie którego można uzyskać dane niezbędne do dokumentacji rejestracyjnej (zasada zastąpienia).

Zasadą metody jest wykorzystanie minimalnej liczby zwierząt dla osiągnięcia celu badania jakim jest sklasyfikowanie badanego materiału. Liczba zwierząt użytych w badaniu toksyczności ostrej inhalacyjnej jest zgodna z zatwierdzoną międzynarodową Wytyczną OECD nr 403 / Metodą UE

B.2. Szczur jest gatunkiem zalecanym przez Wytyczną OECD nr 403/ Metodę UE B.2. (zasada ograniczenia).

Zwierzęta będą utrzymywane w warunkach odpowiednich dla ich gatunku. Środowisko zwierząt zostanie wzbogacone. Zwierzęta w agonii lub widocznie cierpiące, bądź wykazujące oznaki silnego i trwałego bólu będą humanitarnie uśmiercone (zasada udoskonalenia).