

Изучение хронической токсичности при внутрижелудочном поступлении, согласно OECD Guide №452: Chronic Toxicity Studies

Краткое описание метода:

Препарат вводят 1 раз в сутки ежедневно внутрижелудочно в течении 12 месяцев. На протяжении периода исследования и постнаблюдения проводятся следующие манипуляции с животными:

- Общие клинические наблюдения - 2 раза в день (утром и вечером); взвешивание животных и учет потребления корма и воды - первые 13 недель еженедельно, далее - ежемесячно, для всех животных;
- Тест Ирвина для всех животных;
- Для веществ, которые при проведении 28-и и 90-дневных исследований токсичности, показали возможное наличие нейротоксичности проводят оценку сенсорной реактивности на различные раздражители, оценку силы хвата, двигательной активности для всех животных;*
- Для веществ, которые при проведении 28-и и 90-дневных исследований токсичности, показали возможное наличие иммунотоксичности, возможно проведение дополнительных тестов, направленных на ее изучение, при завершении данного исследования (опционально);*
- Офтальмологическое исследование с использованием офтальмоскопа или другого подходящего оборудования
- Общий анализ мочи;
- Гематологические исследования в цельной крови;
- Коагулограмма в плазме крови;
- Биохимический анализ в сыворотке крови;
- Некропсия всех животных соответствующих групп;
- Гистологические исследования;
- Взятие крови у дополнительных групп изучения токсикокинетических параметров

Данный протокол исследования хронической токсичности позволяет произвести **оценку экспозиции**, определить **NOAEL**** и выявить **воздействие исследуемого вещества на различные системы органов**. Также возможно дополнительно определить **концентрацию метаболитов и токсикокинетические параметры**.

Приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству! Для заказа исследования и получения подробной информации пишите на почту sa@chemrar.ru

* — здесь и далее светло-серым выделены дополнительные постнаблюдения (опционально);

** NOAEL — максимальная доза, не вызывающая обнаруживаемого вредного воздействия. При невозможности определения NOAEL, может быть определен LOAEL (минимальная доза вещества, вызывающая обнаруживаемое вредное воздействие).

Виды модельных объектов	Мыши, крысы, кролики
Количество и пол	20♂ + 20♀ Доп: 10♂ + 10♀ — для определения замедленного токсического действия/устойчивости токсического действия/восстановления 5♂ + 5♀ — контрольная группа для мониторинга здоровья животных 4♂ + 4♀ — для определения токсикокинетических параметров
Объем доз	20 мл/кг для водорастворимых и 10 мл/кг для остальных.
Минимальная длительность	12 месяцев
Определяемые общие параметры	Оценка экспозиции; NOAEL; подбор доз для долгосрочного исследования. Концентрация метаболитов
Определяемые токсикокинетические параметры	Максимальная концентрация, стационарная концентрация, время достижения максимальной концентрации, кинетическая кривая, время полувыведения, фактор накопления и др.
Гематологические исследования	гематокрит, гемоглобин, среднее содержание гемоглобина в эритроците, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитарной массе, средний объем эритроцита, число эритроцитов, ретикулоцитов, тромбоцитов, общее число лейкоцитов, лейкоформула (базофилы, эозенофилы, лимфоциты, моноциты, нейтрофилы), определяют способность и время свертывания крови, протромбиновое время, АЧТВ.
Биохимический анализ в сыворотке крови	содержание кальция, хлоридов, фосфора, натрия, калия, глюкозы, общего холестерина, триглицеридов, мочевины, креатинина, общего белка, альбумина, глобулинов, желчных кислот, билирубина, активность аланинаминотрансферазы, аспаратаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы, глутамат дегидрогеназа, гамма-глутамилтрансфераза, холинэстераза.
Органы, подверженные исследованию токсического влияния	печень, почки, надпочечники, семенники, придатки семенников, комплекс предстательной железы с семенными железами и свертывающей железой, тимус, щитовидная + паращитовидные железы, селезенка, мозг, сердце, яичники, матку

Узнайте больше информации о наших сервисах на сайте <https://chemrar.ru/rd-centr/>