

랫드 Tetrachloroethylene 아만성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	Tetrachloroethylene
CAS No.	127-18-4
시험종류	Sub-chronic toxicity : inhalation(아만성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2017
시험번호	TRC16-GR-10

2. 시험방법

동물종/계통	Rat(랫드)/F344(Fischer 344)
노출경로	Inhalation/Vapor(흡입/증기)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	해당없음
노출농도(이론/실측/변환)	400 ppm(399.67 ppm; 2.74 mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	10/10
노출조건	6시간/일, 5일/주, 13주
농도설정근거	미국 국가독성계획에서 실시된 Tetrachloroethylene의 13주 반복흡입독성시험을 참고하여 배경시험을 목적으로 목표농도를 설정

3. 결과

결정값형태	해당없음
결정값	해당없음
사망	노출기간 중 사망동물 없음
임상증상	암컷 시험군에서 회음부 오염이 3마리 관찰됨
체중	체중변화는 관찰되지 않았음
사료섭취량	통계적 유의성은 확인되지 않았음
부검 육안소견	수컷 시험군에서 장간막 종괴가 관찰됨(1마리), 암컷 대조군에서 왼쪽 난관 낭종이 관찰됨(1마리)
안과학적 소견	특이한 소견은 관찰되지 않았음
혈액학적 소견	수컷 시험군에서 백혈구, 호중구 및 림프구 수치와 MCH 수치가 증가하였음 암·수 단핵구 비율이 유의하게 감소하였음
생화학적 소견	수컷 시험군에서 TBIL이 유의하게 증가하였음 알칼라인 포스타파제(ALP)는 암컷 시험군에서 유의하게 감소하였으며, 수컷 시험군에서는 증가하였음
노소견	실시하지 않음
장기중량 소견	암·수 시험군에서 간 절대중량 및 상대중량이 유의하게 증가함
조직학적 소견	하더샘, 심장, 간, 폐, 침샘, 췌장 등에서의 단핵구 침윤(Infiltration, mononuclear cell)이나 신장에서의 유리질 방울 혹은 원주 침착(Droplet or cast, hyaline), 신결석(calculi), 뇌하수체의 낭종(Cyst) 등의 소견이 대조군과 시험군에서 산발적으로 관찰됨

4. 결론

간 중량 및 혈액생화학 결과로 간에 대한 영향이 의심됨