

랫드 1,2-Dichlorobenzene 아만성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	1,2-Dichlorobenzene
CAS No.	95-50-1
시험종류	Sub-chronic toxicity : inhalation(아만성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2019
시험번호	G18015

2. 시험방법

동물종/계통	Rat(랫드)/SD(Sprague-Dawley)
노출경로	Inhalation/Vapor(흡입/증기)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	해당없음
노출농도(이론/실측/변환)	30 ppm, 100 ppm, 300 ppm(29.94 ppm, 99.76 ppm, 300.78 ppm; 0.18 mg/L, 0.61 mg/L, 1.83mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	10/10
노출조건	6시간/일, 5일/주, 13주
농도설정근거	예비시험에서 생화학적 변화 및 체중변화 등을 고려하여 300 ppm을 고농도로 설정하고 3배수 공비를 두어 설정

3. 결과

결정값형태	해당없음
결정값	해당없음
사망	노출기간 중 사망동물 없음
임상증상	특이한 일반증상은 관찰되지 않았음
체중	수컷 99.76 ppm에서 노출 4일부터 78일까지 체중이 유의하게 감소하였고, 수컷 29.94 ppm에서 노출 22, 25, 29 및 45일에 유의하게 감소하였음 암컷 99.76 ppm에서 노출 11일에 유의한 감소가 관찰됨
사료섭취량	노출 56일에 일시적인 사료섭취량이 유의하게 감소하였음
부검 육안소견	암컷 대조군 및 29.94 ppm에서 간횡격막 결절(Hepatodiaphragmatic nodule)이 각 2마리, 1마리 관찰되었고, 암컷 29.94 ppm의 난소에서 낭(Cyst)이 1마리 관찰됨
안과학적 소견	특이한 증상은 관찰되지 않았음
혈액학적 소견	수컷 99.76 ppm에서 MCH가 유의하게 낮았고, 300.78 ppm에서 PT가 유의하게 높았음
생화학적 소견	암·수 300.78 ppm에서 Na가 유의하게 높았고, 암·수 99.76 ppm, 암컷 300.78 ppm에서 TCHO이 유의하게 높았음 암·수 99.76 ppm, 수컷 300.78 ppm에서 TG가 유의하게 높았음 수컷 99.76 ppm에서 TP, ALB, Ca가 유의하게 높았고, ALT 가 유의하게 낮았음 수컷 300.78 ppm에서 TBIL이 유의하게 낮았음
뇨소견	실시하지 않았음
장기중량 소견	수컷 99.76 ppm에서 부신, 신장 및 간의 상대중량과 신장, 간 및 폐의 절대중량이 유의하게 높았음 암컷 300.78 ppm에서 비장의 상대중량이 유의하게 낮았고, 암컷 99.76 ppm, 300.78 ppm에서 자궁의 절대 및 상대중량이 유의하게 낮았음
조직학적 소견	암·수 300.78 ppm에서 췌장 선방세포의 위축과 암컷 300.78 ppm에서 뇌하수체 낭이 관찰되었으나 정도가 미미하고, 정상범위내의 변화로 판단됨

4. 결론

시험결과 독성학적으로 유의한 영향은 확인되지 않았음