

랫드 2-Methoxy-1-propanol 아급성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	2-Methoxy-1-propanol
CAS No.	1589-47-5
시험종류	Sub-acute toxicity : inhalation(아급성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2019
시험번호	G19011

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)	150 ppm, 500 ppm, 1500 ppm(147.66 ppm, 504.40 ppm, 1528.98 ppm; 0.60 mg/L, 2.01 mg/L, 6.03 mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	5/5
노출조건	6시간/일, 5일/주, 4주
농도설정근거	랫드를 이용한 발달독성시험 550 ppm에서 태아에서의 영향과 함께 모체에서의 체중감소가 나타났으며, 이성질체인 1-Methoxy-2-propanol(CAS No. 107-98-2) 13주 반복독성의 NOEL값(300 ppm)을 근거로 공비 3을 적용하여 설정

3. 결과

결정값형태	NOAEL(No Observed Adverse Effect Level)
결정값	500 ppm(2.01 mg/L)
사망	노출기간 중 사망동물 없음
임상증상	특이한 소견은 관찰되지 않았음
체중	통계적 유의성은 확인되지 않았음
사료섭취량	통계적 유의성은 확인되지 않았음
부검 육안소견	특이한 소견은 관찰되지 않았음
안과학적 소견	실시되지 않았음
혈액학적 소견	암컷 1500 ppm에서 프로트롬빈 시간(PT)의 유의한 증가가 관찰되었음($P < 0.05$)
생화학적 소견	암·수 1500 ppm에서 총콜레스테롤(TCHO)의 유의한 감소가 관찰되었음($P < 0.01$)
뇨소견	실시되지 않았음
장기중량 소견	수컷 500 ppm에서 신장 상대중량의 유의한 증가가 관찰되었음($P < 0.05$) 수컷 1500 ppm에서 신장 절대 및 상대중량의 유의한 증가가 관찰되었음(각각 $P < 0.01$)
조직학적 소견	암·수 대조군 및 시험군에서 시험물질과 관련된 변화는 관찰되지 않았음 세뇨관 호염기화(Tubular basophilia)가 관찰되는 조직병리학적 소견은 모두 자연 발생성으로서, 유발적 또는 산발적으로 분포하였음

4. 결론

NOAEL 값이 500 ppm(2.01 mg/L)으로 제안됨