

랫드 PHMG·HCl 아만성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	PHMG·HCl
CAS No.	57028-96-3
시험종류	Sub-chronic toxicity : inhalation(아만성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2017
시험번호	G16002

2. 시험방법

동물종/계통	Rat(랫드)/F344(Fischer 344)
노출경로	Inhalation/Mist(흡입/미스트)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	0.290 μ m/1.53, 0.346 μ m/1.47, 0.365 μ m/1.53
노출농도(이론/실측)	0.00013 mg/L, 0.0004 mg/L, 0.0012 mg/L(0.00014 mg/L, 0.00041 mg/L, 0.00118 mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	10/10
노출조건	6시간/일, 5일/주, 13주
농도설정근거	예비시험에서 체중감소, 폐장의 이상소견을 근거로 공비 3을 적용하여 설정

3. 결과

결정값형태	NOAEL(No Observed Adverse Effect Level)
결정값	< 0.00013 mg/L
사망	암·수 0.0012 mg/L 모든 개체는 노출 62일 후 빈사처리 함
임상증상	암·수 0.0012 mg/L 일부 개체에서 회음부 주위 오염, 모든 개체에서 노출개시 후 호흡량 증가가 관찰됨
체중	암·수 0.0012 mg/L에서 체중감소가 관찰됨
사료섭취량	암·수 0.0012 mg/L에서 사료섭취량 감소가 관찰됨
부검 육안소견	암·수 0.0012 mg/L에서 폐의 부종과 기관기관지 림프절의 종대, 수컷 0.0012 mg/L에서 폐의 황색 병소, 암·수 0.0004 mg/L에서 폐의 얼룩짐, 수컷 0.0004 mg/L에서 기관기관지 림프절의 종대소견이 관찰됨
안과학적 소견	이상소견 없음
혈액학적 소견	독성학적으로 의미있는 변화 없음
생화학적 소견	독성학적으로 의미있는 변화 없음
뇨소견	이상소견 없음
장기중량 소견	암·수 0.00013 mg/L 및 0.0004 mg/L에서 폐의 상대 및 절대중량의 증가가 관찰됨
조직학적 소견	0.0012 mg/L의 비인두조직에서 상부비도 및 중격의 호흡상피 위축/변성/재생이 관찰되었고, 비갑개에서는 이행상피의 증식이 관찰되었음 상부비도 및 중격에서 후각상피의 위축, 후두에서 상피위축, 편평상피 화생 및 점막하 조직의 단핵세포 침윤, 기관에서 상피위축과 점막하 조직의 단핵세포 침윤, 폐의 폐포 및 간질사이 조직의 섬유화, 세기관지 폐포 과형성, 기관지 및 폐포의 편평상피 화생, 기관지 및 세기관지의 상피 탈락이 관찰됨

4. 결론

NOAEL < 0.00013 mg/L으로 제안됨