

랫드 PHMG·HCl 아급성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	PHMG·HCl
CAS No.	57028-96-3
시험종류	Sub-acute toxicity : inhalation(아급성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2017
시험번호	G17019

2. 시험방법

동물종/계통	Rat(랫드)/F344(Fischer 344)
노출경로	Inhalation/Mist(흡입/미스트)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	0.602 μm/2.42, 0.877 μm/1.84, 1.073 μm/1.66
노출농도(이론/실측)	0.001 mg/L, 0.005 mg/L, 0.025 mg/L(0.0012 mg/L, 0.00512 mg/L, 0.02381 mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	5/5
노출조건	6시간/일, 5일/주, 2주
농도설정근거	급성흡입독성시험 결과를 참조하여 공비 5를 적용하여 설정

3. 결과

결정값형태	NOAEL(No Observed Adverse Effect Level)
결정값	< 0.001 mg/L
사망	노출기간 중 사망동물 없음
임상증상	암·수 0.025 mg/L에서 야윌이 관찰되었고, 일부개체에서 수포음이 관찰됨
체중	0.025 mg/L에서 체중감소가 관찰되었고, 0.005 mg/L에서 체중증체량의 감소가 관찰되었음
사료섭취량	실시되지 않았음
부검 육안조건	암·수 모든 시험군에서 폐의 부퐁이 관찰되었고, 암·수 0.025 mg/L에서 적색 병소와 기관기관지 림프절 종대가 관찰됨
안과학적 소견	실시되지 않았음
혈액학적 소견	암·수 0.025 mg/L에서 호중구 및 단핵구의 증가와 림프구의 감소가 관찰됨
생화학적 소견	암·수 0.005 및 0.025 mg/L에서 알라닌아미노전이효소 및 아스파테이트 아미노전이효소의 증가가 관찰되었고, 암·수 0.025 mg/L에서 혈액요소질소의 증가가 관찰되었음
뇨소견	실시되지 않았음
장기중량 소견	암·수 모든 시험군에서 폐의 절대 및 상대중량의 증가와 간 절대중량의 감소가 관찰되었음 수컷 0.005 mg/L 및 0.025 mg/L에서 간 상대중량의 감소가 관찰됨
조직학적 소견	암·수 0.025 mg/L에서 폐기종, 포식세포 집합, 섬유화, 출혈 및 염증을 동반한 괴사, 세기관지 및 혈관 주위 염증세포 침윤, 기관지 및 세기관지 상피 탈락 및 화생, 기관기관지 주위 림프조직의 림프구성 증식이 관찰되었음 암·수 0.005 mg/L의 폐포에서 염증을 동반한 괴사, 섬유화 및 폐기종이 관찰되었고, 기관지 및 세기관지에서 상피 탈락 및 화생, 세기관지주위, 혈관주위 및 폐포에서는 염증세포 침윤, 기관지 주위 림프조직의 림프구성 증식이 관찰되었음

4. 결론

NOAEL < 0.001 mg/L으로 제안됨