

마우스 2-Methoxyethanol 아만성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	2-Methoxyethanol
CAS No.	109-86-4
시험종류	Sub-chronic toxicity : inhalation(아만성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2021
시험번호	G20014

2. 시험방법

동물종/계통	Mouse(마우스)/B6C3F1
노출경로	Inhalation/Vapor(흡입/증기)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	해당없음
노출농도(목표/분석)	50 ppm, 180 ppm, 600 ppm / 50.29 ppm, 181.04 ppm, 594.41 ppm
농도별 동물수(암컷/수컷)	10/10
노출조건	6시간/일, 5일/주(3주차 제외), 14주
농도설정근거	28일 반복흡입독성시험(G20010)의 체중변화, 혈액학적 변화, 조직병리학적 소견 등을 참조하여 설정

3. 결과

결정값형태	NOAEC(No Observed Adverse Effect Concentration)
결정값	181.04 ppm
사망	시험기간 중 암컷 600 ppm에서 사고로 인한 사망동물이 2례 관찰됨
임상증상	시험물질의 영향으로 판단되는 임상증상은 관찰되지 않음
체중	시험물질의 영향으로 판단되는 체중변화는 관찰되지 않음
사료섭취량	암수 600 ppm에서 유의한 증가 또는 증가 경향이 관찰됨
부검 육안소견	수컷 600 ppm에서 시험물질에 의한 변화로 판단되는 고환 및 부고환의 크기 감소가 관찰됨
안과학적 소견	특이소견 없음
혈액학적 소견	암수 600 ppm에서 백혈구, 상대 및 절대림프구의 감소가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 절대 호중구, 절대 호산구 및 절대 호염기구의 감소가 관찰됨
생화학적 소견	시험물질의 영향으로 판단되는 생화학적 소견은 관찰되지 않음
뇨소견	수행하지 않음
기관지폐포세척술 소견	시험물질의 영향으로 판단되는 기관지폐포세척술 소견은 관찰되지 않음
장기중량 소견	암컷 180 ppm 및 암수 600 ppm에서 비장의 절대 및 상대중량의 감소가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 흉선의 절대 또는 상대중량의 감소가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 고환 및 부고환의 절대 및 상대중량의 감소가 관찰됨
조직학적 소견	암수 600 ppm에서 거대핵세포의 골수외조혈의 증가가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 부고환의 무정자증 및 정세관내 부스러기, 고환의 위축/변성 및 간질세포의 과형성이 관찰됨

4. 결론

NOAEC(No Observed Adverse Effect Concentration)은 181.04 ppm으로 제안됨