마우스 2-Methoxyethanol 아급성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	2-Methoxyethanol
CAS No.	109-86-4
시험종류	Sub-acute toxicity : inhalation(아급성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2020
시험번호	G20010

2. 시험방법

동물종/계통	Mouse(마우스)/B6C3F1(SLC)
노출경로	Inhalation/Vapor(흡입/증기)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	해당없음
노출농도(목표/분석/변환)	200 ppm, 400 ppm, 600 ppm(202.62 ppm, 412.01 ppm, 607.17 ppm; 0.63 mg/L, 1.26 mg/L, 1.89 mg/L)
농도별 동물수(암컷/수컷)	5/5
노출조건	6시간/일, 5일/주, 4주
농도설정근거	마우스에서 300 ppm의 농도로 9일간 흡입노출결과 체중감소, 혈액학적변화, 고환 무게감소 등의 소견을 참조하여 설정

3. 결과

결정값형태	NOAEC(No Observed Adverse Effect Concentration)
결정값	< 202.62 ppm(0.64 mg/L)
사망	관찰되지 않음
임상증상	관찰되지 않음
체중	시험물질의 영향으로 판단되는 체중변화는 관찰되지 않음
사료섭취량	시험물질의 영향으로 판단되는 사료섭취량 변화는 관찰되지 않음
부검 육안소견	수컷 600 ppm에서 고환 크기 감소가 관찰됨
안과학적 소견	특이소견 없음
혈액학적 소견	암컷 600 ppm에서 호중구 수 및 암-수 600 ppm에서 호중구 비율의 유의한 증가가 관찰됨
생화학적 소견	시험물질의 영향으로 판단되는 생화학적 소견은 관찰되지 않음
뇨소견	수행하지 않음
장기중량 소견	수컷 600 ppm에서 고환 및 부고환의 절대 및 상대 장기중량 감소가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 흉선의 절대 및 상대 장기중량 감소가 관찰됨 암컷 400 ppm에서 흉선의 상대 장기중량 감소가 관찰됨 암컷 600 ppm에서 흉선의 절대 및 상대 장기중량 감소가 관찰됨
조직학적 소견	수컷 400 ppm 및 600 ppm에서 고환의 정세관 변성 및 위축이 관찰됨 수컷 400 ppm에서 고환의 이형성 잔여소체가 관찰됨 수컷 400 ppm 및 600 ppm에서 부고환 내강의 정자 감소가 관찰됨 수컷 600 ppm에서 전립선의 위축이 관찰됨 암컷 600 ppm에서 골수의 과립세포 증가 및 비장의 골수외 조혈 증가가 관찰됨

4. 결론

NOAEC < 202.62 ppm(0.64 mg/L)으로 제안됨