

랫드 Anisole 아만성흡입독성시험

1. 시험물질 및 기본정보

물질명	Anisole
CAS No.	100-66-3
시험종류	Sub-chronic toxicity : inhalation(아만성독성시험 : 흡입)
GLP/Non-GLP	GLP
발행년도	2021
시험번호	G20012

2. 시험방법

동물종/계통	Rat(랫드)/Wistar Han
노출경로	Inhalation/Vapor(흡입/증기)
노출형태	Whole body(전신노출)
MMAD/GSD	해당없음
노출농도(목표/분석)	400 ppm, 800 ppm, 1200 ppm / 402.27 ppm, 800.16 ppm, 1208.33 ppm
농도별 동물수(암컷/수컷)	10/10
노출조건	6시간/일, 5일/주(12주차 제외), 14주
농도설정근거	28일 반복흡입독성시험(G20011)의 체중변화, 혈액학적 변화, 조직병리학적 소견 등을 참조하여 설정

3. 결과

결정값형태	LOAEC(Low Observed Adverse Effect Concentration)
결정값	402.27 ppm
사망	관찰되지 않음
임상증상	암수 800 ppm 및 1200 ppm에서 피모의 오염이 관찰됨
체중	수컷 1200 ppm에서 유의한 감소 또는 경향이 관찰됨
사료섭취량	시험물질의 영향으로 판단되는 사료섭취량 변화는 관찰되지 않음
부검 육안소견	시험물질의 영향으로 판단되는 부검 육안소견은 관찰되지 않음
안과학적 소견	특이소견 없음
혈액학적 소견	수컷 1200 ppm에서 백혈구, 절대 림프구의 증가가 관찰됨 수컷 800 ppm 및 1200 ppm에서 절대 호중구 증가가 관찰됨 암컷 800 ppm 및 1200 ppm에서 백혈구 및 절대 호중구의 증가가 관찰됨 암컷 400 ppm 및 1200 ppm에서 절대 림프구의 증가가 관찰됨 암컷 1200 ppm에서 절대 단핵구의 증가가 관찰됨
생화학적 소견	수컷 800 ppm 및 1200 ppm과 암컷 1200 ppm에서 알라닌 아미노기전이효소의 증가가 관찰됨
뇨소견	수행하지 않음
장기중량 소견	수컷 1200 ppm에서 신장 절대중량의 증가가 관찰됨 암컷 1200 ppm에서 부신, 신장, 간 절대중량의 증가가 관찰됨 암컷 800 ppm의 신장 및 간의 절대중량 증가가 관찰됨 암컷 400 ppm에서 간의 절대중량 증가가 관찰됨 수컷 1200 ppm에서 부신의 상대중량 증가가 관찰됨 수컷 800 및 1200 ppm에서 신장 및 간 상대중량의 증가가 관찰됨 암컷 1200 ppm에서 부신 및 신장 상대중량의 증가가 관찰됨 암컷 400, 800, 1200 ppm에서 간의 상대중량 증가가 관찰됨
조직학적 소견	수컷 800 및 1200 ppm에서 하더선의 선방세포 변성/재생 및 단일세포괴사 증가가 관찰됨 암컷 400, 800, 1200 ppm에서 하더선의 선방세포 변성/재생, 단일세포괴사 증가 및 간질의 염증세포침윤이 관찰됨 암수 1200 ppm에서 간의 중심소엽성 간세포 비대가 관찰됨

4. 결론

LOAEC(Low Observed Adverse Effect Concentration)이 402.27 ppm으로 제안됨