

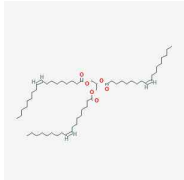
□ 시험번호 및 시험명

(시험보고서 / Triolein (CAS No. 122-32-7)의 설치류 골수세포를 이용한 소핵시험)

□ 시험 목적 및 방법

- 시험물질 Triolein (CAS No. 122-32-7)의 유전독성을 평가하기 위하여 수컷의 마우스 (ICR mouse) 골수세포를 이용한 소핵시험을 실시하였으며,
 - 물질안전보건자료의 변이원성시험자료가 없는("자료없음"으로 표기) 물질의 변이원성(유전독성) 시험결과를 생산하고자 하였음.
- 이 시험은 고용노동부 고시(화학물질의 유해성·위험성시험 등에 관한 기준 별표 6), 국립환경과학원 고시(화학물질의 시험방법에 관한 규정 별표) 및 OECD Guidelines for the Testing of Chemicals Test No. 474 (29 July 2016)을 기준으로 수행되었음.

<표> 시험물질 개요

화학물질의 명칭 (IUPAC 명명법)	Triolein(CAS No. 122-32-7)		
구조식 또는 시성식 (불명의 경우는 제조법의 개요)	$C_{57}H_{104}O_6$ 		
용도	중간체, 윤활제 및 윤활제 첨가제로 사용됨.		
CAS 번호	122-32-7	분 자 량	885.43

<표> 시험동물 군 개요

군번호	투 여 군	사 용 동 물 수 (본시험)
1	음성 (용매) 대조군	6마리
2	저농도 (500 mg/kg) 투여군	6마리
3	중농도 (1000 mg/kg) 투여군	6마리
4	고농도 (2000 mg/kg) 투여군	6마리
5	양성대조군 (MMC 2 mg/kg)	6마리

□ 시험 결과

- 500, 1000, 2000 mg/kg의 용량과 음성대조군 및 양성대조군인 Mitomycin C 2 mg/kg 투여군을 설정한 후, 음성대조군과 시험물질투여군은 경구투여하고,
 - 양성대조군은 복강투여하여 최종 투여 24시간 후에 대퇴골로부터 골수세포를 채취, 도말하여 소핵유발빈도를 검정했음.

- 시험결과, 모든 시험물질 투여군은 소핵유발 빈도에 있어서 음성대조군과 비교시 유의성 있는 차이는 보이지 않았음.
- 세포독성의 지표인 PCE/(PCE+NCE)의 비율은 모든 시험물질 투여군에서 음성대조군과 비교시 시험물질에 의한 유의성이 관찰되지 않았음.

<표> 시험 결과표 (본시험)

Table 10. Results of *in vivo* micronucleus test with Triolein (CAS No.: 122-32-7) in male ICR mice

Groups	Test substance	Dose (mg/kg)	Sampling time (hrs)	Animal I.D.	Counted PCE : NCE	PCE/ (PCE+NCE)	MNPCE/ PCE
G1	Corn oil	0	24	1101	289 : 211	0.578	0 / 2000
				1102	235 : 265	0.470	3 / 2000
				1103	243 : 257	0.486	1 / 2000
				1104	240 : 260	0.480	0 / 2000
				1105	253 : 247	0.506	1 / 2000
				1106	231 : 269	0.462	3 / 2000
				Total	- : -	-	8 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.497 ± 0.042	1.3 ± 1.4	
G2	Triolein (CAS No.: 122-32-7)	500	24	1201	250 : 250	0.500	2 / 2000
				1202	244 : 256	0.488	1 / 2000
				1203	265 : 235	0.530	0 / 2000
				1204	256 : 244	0.512	2 / 2000
				1205	239 : 261	0.478	1 / 2000
				1206	240 : 260	0.480	1 / 2000
				Total	- : -	-	7 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.498 ± 0.020	1.2 ± 0.8	
G3	Triolein (CAS No.: 122-32-7)	1000	24	1301	241 : 259	0.482	1 / 2000
				1302	220 : 280	0.440	3 / 2000
				1303	232 : 268	0.464	1 / 2000
				1304	266 : 234	0.532	0 / 2000
				1305	248 : 252	0.496	2 / 2000
				1306	229 : 271	0.458	1 / 2000
				Total	- : -	-	8 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.479 ± 0.033	1.3 ± 1.0	
G4	Triolein (CAS No.: 122-32-7)	2000	24	1401	276 : 224	0.552	1 / 2000
				1402	268 : 232	0.536	3 / 2000
				1403	273 : 227	0.546	2 / 2000
				1404	245 : 255	0.490	2 / 2000
				1405	248 : 252	0.496	1 / 2000
				1406	246 : 254	0.492	0 / 2000
				Total	- : -	-	9 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.519 ± 0.029	1.5 ± 1.0	
G5	MMC	2	24	1501	243 : 257	0.486	174 / 2000
				1502	227 : 273	0.454	159 / 2000
				1503	247 : 253	0.494	168 / 2000
				1504	234 : 266	0.468	150 / 2000
				1505	213 : 287	0.426	167 / 2000
				1506	271 : 229	0.542	158 / 2000
				Total	- : -	-	976 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.478 ± 0.039	162.7 ± 8.6	
MNPCE : Micronucleated polychromatic erythrocyte							
PCE : Polychromatic erythrocyte							
NCE : Normochromatic erythrocyte							
MMC : Mitomycin C							

□ Triolein (CAS No. 122-32-7)은 마우스의 골수세포에서 소핵을 유발하지 않는 음성 화학물질로 분석되었음