

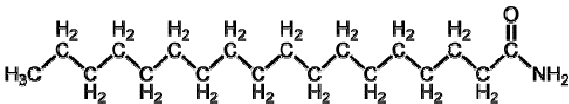
□ 시험번호 및 시험명

(시험보고서 / Octadecanamide (CAS No. 124-26-5)의 설치류 골수세포를 이용한 소핵시험)

□ 시험 목적 및 방법

- 시험물질 Octadecanamide (CAS No. 124-26-5)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)	Octadecanamide(CAS No. 124-26-5)		
구조식 또는 시성식 (불명의 경우는 제조법의 개요)	$C_{18}H_{37}NO$ 		
용도	미끄럼 방지제 또는 광택제, 실생활의 계면활성제와 세제, 이형제, 프린트용 잉크 첨가제와 안료/염료 분산제에 사용됨.		
CAS 번호	124-26-5	분 자 량	283.5

<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 Octadecanamide (CAS No.: 124-26-5) 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	0.5% Mc 1500cP	0	24	1101	260 : 240	0.520	0 / 2000
				1102	248 : 252	0.496	0 / 2000
				1103	254 : 246	0.508	2 / 2000
				1104	301 : 199	0.602	1 / 2000
				1105	258 : 242	0.516	1 / 2000
				1106	248 : 252	0.496	1 / 2000
				Total	- : -	-	5 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.523 ± 0.040	0.8 ± 0.8	
G2	Octadecanamide (CAS No.: 124-26-5)	500	24	1201	248 : 252	0.496	0 / 2000
				1202	234 : 266	0.468	0 / 2000
				1203	285 : 215	0.570	1 / 2000
				1204	238 : 262	0.476	0 / 2000
				1205	251 : 249	0.502	0 / 2000
				1206	242 : 258	0.484	0 / 2000
				Total	- : -	-	1 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.499 ± 0.037	0.2 ± 0.4	
G3	Octadecanamide (CAS No.: 124-26-5)	1000	24	1301	254 : 246	0.508	0 / 2000
				1302	249 : 251	0.498	1 / 2000
				1303	251 : 249	0.502	1 / 2000
				1304	285 : 215	0.570	0 / 2000
				1305	248 : 252	0.496	0 / 2000
				1306	232 : 268	0.464	1 / 2000
				Total	- : -	-	3 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.506 ± 0.035	0.5 ± 0.5	
G4	Octadecanamide (CAS No.: 124-26-5)	2000	24	1401	242 : 258	0.484	1 / 2000
				1402	239 : 261	0.478	0 / 2000
				1403	265 : 235	0.530	2 / 2000
				1404	242 : 258	0.484	1 / 2000
				1405	265 : 235	0.530	1 / 2000
				1406	252 : 248	0.504	0 / 2000
				Total	- : -	-	5 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.502 ± 0.024	0.8 ± 0.8	
G5	MMC	2	24	1501	238 : 262	0.476	164 / 2000
				1502	274 : 226	0.548	132 / 2000
				1503	255 : 245	0.510	158 / 2000
				1504	240 : 260	0.480	169 / 2000
				1505	230 : 270	0.460	159 / 2000
				1506	248 : 252	0.496	148 / 2000
				Total	- : -	-	930 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.495 ± 0.031	155.0 ± 13.3	

MNPCE : Micronucleated polychromatic erythrocyte

PCE : Polychromatic erythrocyte

NCE : Normochromatic erythrocyte

MMC : Mitomycin C

0.5% MC 1500cP : 0.5% methylcellulose 1500cP

□ Octadecanamide (CAS No. 124-26-5)는 마우스의 골수세포에서 소핵을 유발하지 않는 음성 화학물질로 분석되었음