

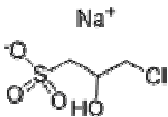
□ 시험번호 및 시험명

(시험보고서 / 3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No. 126-83-0)의
설치류 골수세포를 이용한 소핵시험)

□ 시험 목적 및 방법

- 시험물질 3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No. 126-83-0)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)	3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt(CAS No. 126-83-0)		
구조식 또는 시정식 (불명의 경우는 제조법의 개요)	$C_3H_6ClNaO_4S$ 		
용도	계면 활성제 사용을 위한 중간체, 석유 및 가스 처리에 사용됨.		
CAS 번호	126-83-0	분 자 량	196.59

<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 3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No. : 126-83-0) 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	258 : 242	0.516	1 / 2000
				1102	241 : 259	0.482	1 / 2000
				1103	228 : 272	0.456	1 / 2000
				1104	254 : 246	0.508	2 / 2000
				1105	254 : 246	0.508	1 / 2000
				1106	233 : 267	0.466	1 / 2000
				Total	- : -	-	7 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.489 ± 0.025	1.2 ± 0.4	
G2	3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No.: 126-83-0)	500	24	1201	238 : 262	0.476	2 / 2000
				1202	245 : 255	0.490	1 / 2000
				1203	246 : 254	0.492	2 / 2000
				1204	245 : 255	0.490	1 / 2000
				1205	245 : 255	0.490	2 / 2000
				1206	240 : 260	0.480	2 / 2000
				Total	- : -	-	10 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.486 ± 0.007	1.7 ± 0.5	
G3	3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No.: 126-83-0)	1000	24	1301	235 : 265	0.470	1 / 2000
				1302	255 : 245	0.510	0 / 2000
				1303	293 : 207	0.586	1 / 2000
				1304	222 : 278	0.444	2 / 2000
				1305	282 : 218	0.564	0 / 2000
				1306	247 : 253	0.494	0 / 2000
				Total	- : -	-	4 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.511 ± 0.055	0.7 ± 0.8	
G4	3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No.: 126-83-0)	2000	24	1401	262 : 238	0.524	2 / 2000
				1402	268 : 232	0.536	2 / 2000
				1403	235 : 265	0.470	0 / 2000
				1404	246 : 254	0.492	2 / 2000
				1405	258 : 242	0.516	1 / 2000
				1406	236 : 264	0.472	0 / 2000
				Total	- : -	-	7 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.502 ± 0.028	1.2 ± 1.0	
G5	MMC	2	24	1501	237 : 263	0.474	162 / 2000
				1502	228 : 272	0.456	140 / 2000
				1503	267 : 233	0.534	149 / 2000
				1504	237 : 263	0.474	141 / 2000
				1505	240 : 260	0.480	152 / 2000
				1506	231 : 269	0.462	142 / 2000
				Total	- : -	-	886 / 12000
Mean±S.D.				- : -	0.480 ± 0.028	147.7 ± 8.5	

MNPCE : Micronucleated polychromatic erythrocyte
PCE : Polychromatic erythrocyte
NCE : Normochromatic erythrocyte
MMC : Mitomycin C
0.5% MC 1500cP : 0.5% methylcellulose 1500cP

- 3-Chloro-2-hydroxypropansulfonic acid sodium salt (CAS No. 126-83-0)는 마우스의 골수 세포에서 소핵을 유발하지 않는 음성 화학물질로 분석되었음