

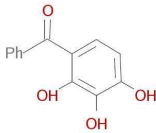
□ 시험번호 및 시험명

([시험보고서](#) / 2,3,4-Trihydrobenzophenone (CAS No. 1143-72-2)의
설치류 골수세포를 이용한 소핵시험)

□ 시험 목적 및 방법

- 시험물질 2,3,4-Trihydrobenzophenone (CAS No. 1143-72-2)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)	2,3,4-Trihydrobenzophenone(CAS No. 1143-72-2)		
구조식 또는 시성식 (불명의 경우는 제조법의 개요)	(OH) ₃ C ₆ H ₂ COC ₆ H ₅ 		
용도	중간체		
CAS 번호	1143-72-2	분 자 량	230.22

<표> 시험동물 군 개요

군번호	투 여 군	사 용 동 물 수 (본시험)
1	음성 (용매) 대조군	6마리
2	저농도 (125 mg/kg) 투여군	6마리
3	중농도 (250 mg/kg) 투여군	6마리
4	고농도 (500 mg/kg) 투여군	6마리
5	양성대조군 (CPA 70 mg/kg)	6마리

□ 시험 결과

- 음성대조군의 다염성 적혈구중 소핵을 갖는 적혈구의 출현빈도는 0.11±0.03%였으며, 125 mg/kg 투여군의 소핵출현빈도는 0.15±0.04%, 250 mg/kg 투여군의 빈도는 0.14±0.04%, 500 mg/kg 투여군의 빈도는 0.15±0.04%, 양성대조군의 빈도는 6.32±0.51%의 빈도를 나타냈음.

- 시험물질을 투여한 각 군에 있어서 다염성 적혈구중 소핵을 갖는 적혈구의 출현빈도는 음성 대조군에 비해 모든 투여군에서 소핵출현빈도는 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음.
- 양성대조군에서는 소핵 빈도에서 음성대조군에 비해 통계학적으로 유의하며 현저한 증가가 나타났음 ($P<0.01$).
- 세포독성의 지표인 PCE/(PCE+NCE) 비율은 용량순서로 평균 50.81, 51.49, 50.93, 50.83 및 49.44이었으며, 음성대조군에 비해 양성대조물질을 제외한 모든 투여군에서 통계학적인 차이는 없었음 ($P<0.01$).

<표> 시험 결과표 (본시험)

chemical Treated	Dose (mg/kg)	Animal No.	PCE's	MNPCE	frequency of MNPCE	No. of PCE/NCE	PCE/(PCE+NCE)
Vehicle	0	1001	2071	2	0.10	147 / 145	50.34
		1002	2102	2	0.10	146 / 148	49.66
		1003	2033	3	0.15	143 / 138	50.89
		1004	2033	2	0.10	149 / 139	51.74
		1005	2025	2	0.10	151 / 139	52.07
		1006	2091	3	0.14	140 / 139	50.18
Test item	125	1101	2035	4	0.20	141 / 144	49.47
		1102	2022	3	0.15	142 / 137	50.90
		1103	2063	2	0.10	145 / 141	50.70
		1104	2079	3	0.14	151 / 135	52.80
		1105	2018	3	0.15	152 / 135	52.96
		1106	2099	4	0.19	150 / 138	52.08
Test item	250	1201	2067	3	0.15	144 / 137	51.25
		1202	2054	2	0.10	147 / 140	51.22
		1203	2042	3	0.15	146 / 137	51.59
		1204	2081	4	0.19	140 / 144	49.30
		1205	2093	2	0.10	151 / 142	51.54
		1206	2023	3	0.15	143 / 139	50.71
Test item	500	1301	2035	4	0.20	140 / 143	49.47
		1302	2103	4	0.19	150 / 142	51.37
		1303	2014	2	0.10	151 / 135	52.80
		1304	2037	3	0.15	152 / 144	51.35
		1305	2023	2	0.10	142 / 146	49.31
		1306	2023	3	0.15	148 / 144	50.68
CPA	70	1401	2026	128	6.32	139 / 147	48.60
		1402	2075	119	5.73	141 / 147	48.96
		1403	2008	137	6.82	139 / 137	50.36
		1404	2063	119	5.77	138 / 138	50.00
		1405	2032	141	6.94	134 / 141	48.73
		1406	2019	128	6.34	138 / 138	50.00

Vehicle : Corn Oil, MNPCE : PCE with one or more micronuclei, PCE : Polychromatic erythrocyte, NCE : Normochromatic erythrocyte, CPA : Cyclophosphamide (positive control)

□ 2,3,4-Trihydrobenzophenone (CAS No. 1143-72-2)은 마우스의 골수세포에서 소핵을 유발하지 않는 음성 화학물질로 분석되었음