

イソキサチオンのラットを用いた吸入による 1 週間毒性試験（予備試験）結果

	頁
吸入チャンバー内イソキサチオン濃度	1
吸入チャンバー内ミストの粒子径	1
体重（雄）	2
体重（雌）	3
血液学的検査（雄）	4～6
血液学的検査（雌）	7～9
アセチルコリンエステラーゼ活性（雄雌）	10
臓器重量：実重量（雄）	11～12
臓器重量：体重比（雄）	13～14
臓器重量：実重量（雌）	15～16
臓器重量：体重比（雌）	17～18

吸入チャンバー内イソキサチオン濃度

濃度測定結果 (mg/m³)

群名称	秤量法	機器分析法
対照群	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0
3 mg/m ³ 群	3.0 ± 0.1	3.4 ± 0.1
10 mg/m ³ 群	10.1 ± 0.5	10.3 ± 0.6
30 mg/m ³ 群	30.3 ± 1.3	31.7 ± 1.4

平均値±標準偏差

吸入チャンバー内ミストの粒子径

粒子径測定結果

群名称	3 mg/m ³ 群		10 mg/m ³ 群		30 mg/m ³ 群	
	MMAD (μm)	σ _g	MMAD (μm)	σ _g	MMAD (μm)	σ _g
1週目	2.0	2.2	1.9	2.3	1.7	2.1

各測定データは OECD 化学品テストガイドライン 412 改定案 (2008 年 9 月 30 日) の基準値 (MMAD: 1~3 μm、σ_g: 1.5~3.0) 内であった。

體重報告書 (總括表)
全動物 (1)

試驗番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr:1:CD(SD) [Cr:j:CD(SD)IGS]
單位 : g
報告書種別 : A1 1
性別 : 雄性

頁: 1

群名稱	投与週日		1-2	1-7
	0-0			
Control	286 ± 12	296 ± 11	327 ± 18	
3mg/m3	286 ± 10	297 ± 15	324 ± 24	
10mg/m3	286 ± 11	299 ± 11	333 ± 7	
30mg/m3	286 ± 11	297 ± 10	327 ± 15	

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett檢定

(HAN260)

BALS 4

體重報告書 (總括表)
全動物 (1)

試驗番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr:1-CD(SD) [Cr:1-CD(SD)IGS]
單位 : g
報告書種別 : A1 1
性別 : 雌性

頁: 2

群名稱 投与週日 1-7

群名稱	0-0	1-2	1-7
Control	189 ± 10	195 ± 13	213 ± 15
3mg/m ³	189 ± 10	196 ± 10	212 ± 15
10mg/m ³	189 ± 11	189 ± 8	208 ± 10
30mg/m ³	189 ± 9	191 ± 15	206 ± 15

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett檢定

(HAN260)

BAIS 4

試験番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr1:CD(SD) [Cr1:CD(SD)IGS]
 測定回数 : 1
 性別 : 雌性
 報告書種別 : A1

血液学的検査 (総括表)
全動物 (2週)

頁: 1

群名称	群内動物数	赤血球数 10 ⁶ /μl	ヘモグロビン濃度 g/dl	ヘマトクリット値 %	MCV fl	MCH pg	MCHC g/dl	血小板数 10 ³ /μl
Control	5	7.33± 0.34	14.6± 0.5	43.7± 1.7	59.6± 1.0	20.0± 0.4	33.5± 0.5	1163± 117
3mg/m3	5	7.39± 0.39	14.4± 0.5	43.0± 1.5	58.2± 1.5	19.5± 0.5	33.5± 0.2	1279± 165
10mg/m3	5	7.26± 0.36	14.5± 0.6	43.3± 1.4	59.8± 2.1	20.0± 0.5	33.4± 0.4	1119± 115
30mg/m3	5	7.19± 0.23	14.1± 0.3	42.2± 1.1	58.8± 1.5	19.6± 0.5	33.3± 0.4	1137± 37

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL070)

BAIS 4

血液学的検査 (総括表)
全動物 (2週)

試験番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr:1:CD(SD) [Cr:1:CD(SD) IGS]
測定回数 : 1
性別 : 雄性
報告書種別 : A1

群名称	群内動物数	網赤血球比 %
Control	5	3.3± 0.5
3mg/m3	5	3.3± 0.8
10mg/m3	5	3.3± 0.3
30mg/m3	5	3.0± 0.3

平均±標準偏差 有意差 : *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL070)

試驗番号 : 4486
 動物種 - 系統 : RAT Cr1:CD(SD) [Crj:CD(SD) IGS]
 測定回数 : 1
 性別 : 雄性 報告書種別 : AI

血液学的検査 (総括表)
 全動物 (2週)

群名称	群内 動物数	白血球数 10 ³ /μl	白血球分類 (%)
Control	5	12.94 ± 5.52	
3mg/m3	5	11.76 ± 2.03	
10mg/m3	5	13.53 ± 3.53	
30mg/m3	5	11.84 ± 3.05	

平均±標準偏差 有意差 : * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 Dunnett検定

試験番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT CrI:CD(SD) [Crj:CD(SD)IGS]
 測定回数 : 1
 性別 : 雌性
 報告書種別 : A1

血液学的検査 (総括表)
全動物 (2週)

頁 : 4

群名称	群内 動物数	赤血球数 10 ⁶ /μl	ヘモグロビン濃度 g/dl	ヘマトクリット値 %	MCV fl	MCH pg	MCHC g/dl	血小板数 10 ³ /μl
Control	5	7.53 ± 0.20	14.5 ± 0.5	42.5 ± 1.6	56.4 ± 1.1	19.2 ± 0.5	34.1 ± 0.4	1240 ± 99
3mg/m3	5	7.14 ± 0.24	14.4 ± 0.6	41.3 ± 1.6	57.9 ± 1.5	20.1 ± 0.5*	34.7 ± 0.2	1250 ± 128
10mg/m3	5	7.31 ± 0.20	14.1 ± 0.3	41.2 ± 1.1	56.4 ± 1.7	19.2 ± 0.4	34.1 ± 0.5	1181 ± 122
30mg/m3	5	7.25 ± 0.22	14.1 ± 0.7	41.3 ± 1.6	57.0 ± 1.1	19.4 ± 0.5	34.1 ± 0.5	1241 ± 103

平均土標準偏差 有意差 : * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 Dunnett検定

(HCL070)

BAIS 4

血液学的検査 (総括表)
全動物 (2週)

試験番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr1:CD(SD) [Cr-j:CD(SD)IGS]
測定回数 : 1
性別 : 雌性
報告書種別 : A1

群名称	群内 動物数	網赤血球比 %
Control	5	2.2± 0.5
3mg/m ³	5	2.3± 0.4
10mg/m ³	5	2.2± 0.3
30mg/m ³	5	2.3± 0.3

平均±標準偏差 有意差 : * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 Dunnett検定

(HCL070)

血液学的検査 (総括表)
全動物 (2週)

試験番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr1-CD(SD) [Cr1:CD(SD) IGS]
測定回数 : 1
性別 : 雌性
報告書種別 : A1

群名称	群内 動物数	白血球数 10 ³ /μl	白血球分類 (%)
Control	5	9.60 ± 3.39	
3mg/m3	5	10.76 ± 2.25	
10mg/m3	5	9.58 ± 3.06	
30mg/m3	5	13.83 ± 10.53	

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL070)

アセチルコリンエステラーゼ活性の測定結果 (雄)

群名称	脳 ChE IU/L	赤血球 ChE IU/L	血漿 ChE IU/L
対照群	2305 ± 97	1852 ± 80	440 ± 81
3 mg/m ³ 群	2387 ± 128 (104%)	1712 ± 185 (92%)	391 ± 41 (89%)
10 mg/m ³ 群	2273 ± 67 (99%)	1024 ± 238 ** (55%)	316 ± 26 ** (72%)
30 mg/m ³ 群	2346 ± 117 (102%)	908 ± 184 ** (49%)	181 ± 36 ** (41%)

有意差 *:P≤0.05 **:P≤0.01 Dunnett 検定、()内は対照群に対する%

アセチルコリンエステラーゼ活性の測定結果 (雌)

群名称	脳 ChE IU/L	赤血球 ChE IU/L	血漿 ChE IU/L
対照群	2316 ± 129	2488 ± 279	2220 ± 509
3 mg/m ³ 群	2241 ± 114 (97%)	2144 ± 242 (86%)	1779 ± 487 (80%)
10 mg/m ³ 群	2301 ± 154 (99%)	1626 ± 413 ** (65%)	885 ± 100 ** (40%)
30 mg/m ³ 群	2200 ± 84 (95%)	1472 ± 464 ** (59%)	460 ± 136 ** (21%)

有意差 *:P≤0.05 **:P≤0.01 Dunnett 検定、()内は対照群に対する%

試驗番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr:1:CD(SD) [Cr:1:CD(SD) IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雄性
 單位 : g

臟器重量 : 実重量 (総括表)
 定期解剖 (2週)

群名称	動物数	体重	胸腺	副腎	精巢	心臓	肺
Control	5	329± 16	0.555± 0.111	0.057± 0.005	2.948± 0.263	1.158± 0.126	1.290± 0.106
3mg/m3	5	330± 21	0.537± 0.042	0.064± 0.004	2.796± 0.213	1.159± 0.158	1.228± 0.138
10mg/m3	5	337± 6	0.608± 0.193	0.069± 0.009	3.010± 0.373	1.110± 0.135	1.206± 0.039
30mg/m3	5	332± 15	0.415± 0.059*	0.063± 0.007	2.849± 0.134	1.160± 0.079	1.274± 0.089

平均±標準偏差 有意差 : *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL040)

試驗番号 : 4486
 動物種 : RAT Cr-1:CD(SD) [Cr-1:CD(SD) IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雄性
 單位 : g

臟器重量 : 実重量 (総括表)
 定期解剖 (2週)

群名称	動物数	腎臟	脾臟	肝臟	腦
Control	5	2.446± 0.082	0.745± 0.128	13.600± 1.450	1.886± 0.079
3mg/m3	5	2.314± 0.154	0.661± 0.065	13.842± 2.154	1.834± 0.019
10mg/m3	5	2.385± 0.180	0.725± 0.071	14.048± 0.954	1.900± 0.061
30mg/m3	5	2.484± 0.183	0.755± 0.053	13.511± 1.398	1.883± 0.072

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL040)

試驗番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr1:CD(SD) [Cr1:CD(SD) IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雄性
 單位 : %

臟器重量: 体重比 (総括表)
 定期解剖 (2週)

群名称	動物数	体重 (g)	胸腺	副腎	精巢	心臟	肺
Control	5	329± 16	0.168± 0.032	0.018± 0.002	0.896± 0.082	0.352± 0.035	0.391± 0.018
3mg/m3	5	330± 21	0.163± 0.010	0.019± 0.001	0.853± 0.102	0.350± 0.029	0.372± 0.018
10mg/m3	5	337± 6	0.180± 0.059	0.020± 0.002	0.892± 0.103	0.329± 0.035	0.358± 0.017*
30mg/m3	5	332± 15	0.125± 0.015**	0.019± 0.001	0.861± 0.068	0.350± 0.015	0.384± 0.019

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL042)

試験番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Crj:CD(SD) [Crj:CD(SD) IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雄性
 単位 : %

臓器重量 : 体重比
 定期解剖 (2週)
 (総括表)

頁 : 2

群名称	動物数	腎臓	脾臓	肝臓	脳
Control	5	0.744 ± 0.037	0.226 ± 0.034	4.121 ± 0.261	0.574 ± 0.041
3mg/m3	5	0.702 ± 0.024	0.201 ± 0.014	4.181 ± 0.384	0.558 ± 0.030
10mg/m3	5	0.707 ± 0.044	0.215 ± 0.024	4.167 ± 0.291	0.563 ± 0.015
30mg/m3	5	0.750 ± 0.061	0.228 ± 0.009	4.068 ± 0.277	0.569 ± 0.041

平均 ± 標準偏差 有意差: * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 Dunnett法検定

(HCL042)

BAIS 4

試驗番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr-1:CD(SD) [Cr-1:CD(SD) IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雌性
 單位 : g

臟器重量: 実重量 (総括表)
 定期解剖 (2週)

群名称	動物数	体重	胸腺	副腎	卵巢	心臟	肺
Control	5	215± 14	0.481± 0.134	0.069± 0.007	0.130± 0.020	0.842± 0.055	0.985± 0.055
3mg/m3	5	211± 15	0.533± 0.137	0.076± 0.012	0.132± 0.011	0.863± 0.049	0.991± 0.058
10mg/m3	5	209± 9	0.494± 0.089	0.067± 0.007	0.127± 0.006	0.821± 0.092	0.970± 0.100
30mg/m3	5	208± 12	0.477± 0.117	0.069± 0.008	0.125± 0.023	0.805± 0.009	0.921± 0.055

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett:檢定

(HCL040)

臟器重量：克重量
定期解剖 (2週)
(総括表)

試験番号 : 4486
動物種・系統 : RAT Cr-1:CD(SD) [Cr-j:CD(SD) IGS]
報告書種別 : AI
性別 : 雌性
単位 : g

頁: 4

群名称	動物数	腎臓	脾臓	肝臓	脳
Control	5	1.655± 0.169	0.519± 0.108	8.760± 1.011	1.781± 0.055
3mg/m3	5	1.613± 0.066	0.509± 0.121	8.376± 0.583	1.739± 0.038
10mg/m3	5	1.599± 0.114	0.435± 0.054	8.404± 0.765	1.771± 0.079
30mg/m3	5	1.555± 0.088	0.417± 0.056	8.762± 0.450	1.777± 0.042

平均±標準偏差 有意差: *: $P \leq 0.05$ **: $P \leq 0.01$ Dunnett検定

(HCL040)

BALS 4

試驗番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr1:CD(SD) [Crj:CD(SD)IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雌性
 單位 : %

臟器重量 : 体重比
 定期解剖 (2週)

頁 : 3

群名稱	動物數	体重 (g)	胸腺	副腎	卵巢	心臟	肺
Control	5	215 ± 14	0.226 ± 0.069	0.032 ± 0.004	0.061 ± 0.011	0.393 ± 0.035	0.461 ± 0.049
3mg/m ³	5	211 ± 15	0.251 ± 0.056	0.036 ± 0.007	0.063 ± 0.006	0.410 ± 0.033	0.469 ± 0.023
10mg/m ³	5	209 ± 9	0.236 ± 0.044	0.032 ± 0.003	0.061 ± 0.004	0.392 ± 0.048	0.463 ± 0.038
30mg/m ³	5	208 ± 12	0.228 ± 0.043	0.033 ± 0.005	0.060 ± 0.013	0.388 ± 0.019	0.443 ± 0.026

平均 ± 標準偏差 有意差 : * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 *** : P ≤ 0.001 Dunnett檢定

(HCL042)

BATS 4

試驗番号 : 4486
 動物種・系統 : RAT Cr-1:CD(SD) [Cr-j:CD(SD)IGS]
 報告書種別 : A1
 性別 : 雌性
 單位 : %

臟器重量 : 体重比
 定期解剖 (2週)

群名稱	動物數	腎臟	脾臟	肝臟	腦
Control	5	0.770 ± 0.042	0.242 ± 0.048	4.073 ± 0.259	0.833 ± 0.069
3mg/m3	5	0.766 ± 0.058	0.239 ± 0.043	3.965 ± 0.135	0.825 ± 0.047
10mg/m3	5	0.764 ± 0.054	0.208 ± 0.029	4.008 ± 0.226	0.846 ± 0.041
30mg/m3	5	0.750 ± 0.071	0.201 ± 0.032	4.217 ± 0.286	0.856 ± 0.055

平均±標準偏差 有意差 : * : P ≤ 0.05 ** : P ≤ 0.01 Dunnett檢定

(HCL042)