

平成 27 年度にエームス試験を実施した物質（一酸化窒素）の総合評価

【平成 27 年度に実施した試験結果】

CAS 番号	物質名	希釈 気体	試験 方法	試験機関による結果の判定		【総合評価】
				結果	コロニー数が陰性対照 の 2 倍以上となる濃度	
10102-43-9	一酸化窒素	窒素	ガス 暴露法	陽性	0.0977 % TA1535 (+S9) WP2uvrA (-S9)	強い遺伝毒性あり

【その他の文献情報(平成 25 年度委託事業)】

in vivo 試験

試験の種類	結果	動物種	ばく露経路	投与量・投与期間	文献
哺乳類培養 細胞を用い る遺伝子突 然変異試験	陰性	Rat male	inhalation	9; 19; 27 ppm (0.0112; 0.0236; 0.0336 mg/l) 3h	Isomura K. et al.: Mutat. Res., 136, 119-125, (1984)

in vitro 試験

試験の 種類	結果	試験系	試験濃度	溶媒	文献
エームス 試験	陽性	-	-	-	Keefer L. K. et al.: Methods: A Companion to Methods in Enzymology, 7, 121-130, (1995)
エームス 試験	陰性	TA1535	0-1 umol/plate (spermine- NO complex)	DMSO	Wink D. A. et al.: Science, 254, 1001-1003, (1991) zitiert in: Tannenbaum S. R. and Wishnok J. S. in: The Biology of Nitric Oxide: Proceeding of the 2nd International Meeting on the Biology of Nitric Oxide, London, Portland Press, 206- 207, (1993)
DNA 鎖切 断試験	陰性	Chinese Hamster V79 Zellen	0.0062; 0.025; 0.0622; 0.12 4; 0.622 mg/l 5, 20, 50, 100, 500 ppm	-	Goersdorf S. et al.: Carcinogenesis, 11, 37-41, (1990)

哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験	陽性	Chinese Hamster Don cells	> 0.0268 mg/l (> 20 ppm) (ガス法)	酸性過マンガン酸カリウム溶液	Isomura K. et al.: Taiki Osen Kenkyu, 11, 59-64, (1976) zitiert in CA/086/051236Q, (1977)
哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験	陰性	human cell culture	-	-	Keefer L.K. et al.: Methods: A Companion to Methods in Enzymology, 7, 121-130, (1995)
哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験	陰性	Human lymphoblastoid cell line (TK 6)	0.125、0.25、0.375 mL/mL	ammonium acetate、methanol、acetonitrile、and distilled water	Nguyen T. et al.: Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., 89, 3030-3034, (1992) zitiert in: Tannenbaum S.R. and Wishnok J.S. in: The Biology of Nitric Oxide: Proceeding of the 2 nd International Meeting on the Biology of Nitric Oxide, London, Portland Press, 206-207, (1993)