

**「In vitro ヒト型遺伝毒性試験系の確立と評価」**  
**第 3 回 MMS 共同研究実施のお知らせと、参加機関の募集**

**目的**

ヒト細胞、ヒト代謝系を用い、生活関連化学物質の中で、遺伝毒性が有りながら、発がん性がないため使用が許可されている化学物質、及びその類縁化合物、または、齧歯類と、ヒトに対する遺伝毒性の結果に違いが予想される化学物質等の遺伝毒性を再評価し、ヒトに対する遺伝毒性リスク評価のための基盤を作ることを目的とする。

**試験方法**

1. ヒト細胞：ヒトリンパ芽球細胞株 WTK-1
2. ヒト代謝系：HAB 協議会より分与される健常人肝臓由来のプールヒト肝 S9、および高活性型ヒト肝 S9。他に、S9 非存在下、ラット非誘導肝 S9、誘導肝 S9 の系も加える。ヒト S9 は第 2 回共同研究と同ロットのものを使用予定。
3. エンドポイント：細胞毒性試験、小核試験、チミジンキナーゼ(TK)遺伝毒性試験
4. 試験化合物：候補化合物から、希望もしくは指定された化合物を 1 つ以上試験する。
5. プロトコール：基本的には第 2 回共同研究に準じる。

**試験候補化合物**

共同研究の目的に合う化合物として 40 化合物を候補として選択し、リストを文末に添付した。

**スケジュール**

- ～ 6 月下旬： 参加機関の募集、試験化合物の選定。
- ～ 7 月下旬： 参加機関、試験化合物の確定。プロトコールの確認。
- 8 月中旬～： S9 の送付、試験検体購入（送付）
- 9 月上旬～： 試験開始（10 ヶ月後をめぐりにデータの回収）

**その他**

- ・ 共同研究はどなたでも参加できます。小核試験のみでも参加可能ですので、興味がある方はご相談ください。
- ・ 細胞、S9、試験化合物の分与は基本的に無償で行います。参加費用はほとんどかかりません。
- ・ 共同研究に直接参加できなくとも、興味がある方はオブザーバーとして参加可能です。特に、薬物代謝の研究を専門とする方の参加を歓迎致します。

## 連絡・問い合わせ先

参加される方、興味のある方は以下にご連絡ください。

国立医薬品食品衛生研究所・変異遺伝部

本間 正充 [honma@nihs.go.jp](mailto:honma@nihs.go.jp)

## 第3回ヒト細胞共同研究試験候補化合物

No.	Chemicals	CASNO	CARC.	Ames	ABS	Others
1	2,5-diaminotoluene SO4	6369-59-1	-	+	+	MLA+, SCE+
2	2,6-diaminotoluene 2HCl	15481-70-6	-	+	+	MLA+, SCE+
3	p-phenyldiamine HCl	624-18-0	-	+	+	MLA+, SCE+
4	2-chloro-p-phenyldiamine SO4	61702-44-1	-	+	+	SCE+
5	4-nitro-o-phenyldiamine	99-56-9	-	+	-	MLA+, SCE+
6	2-chloroethanol	107-07-3	-	+	+	MLA+, SCE+
7	2-chloromethylpyridine HCl	6959-47-3	-	+	+	MLA+, SCE+
8	2,4-dimethoxyaniline HCl	54150-69-5	-	+	+	MLA+, SCE+
9	8-hydroxyquinoline	148-24-3	-	+	+	MLA+, SCE+
10	4-nitroanthranic acid	619-17-0	-	+	+	MLA+, SCE+
11	p-anisidine	20265-97-8	E	+	+	MLA+, SCE+
12	4-acetylamino fluorene	28322-02-3	-	+	+	MLA+, SCE+
13	1-naphthylamine	134-32-7	-	+	+	SCE+
14	benzo(f)quinoline	85-02-9	(-)	+		
15	3-nitrobenzanthrone	17117-34-9	(-)			
16	10-azabenz(a)pyrene	189-92-4	(-)			
17	2-aminoanthraquinone	117-79-3	-	+		
18	MeIQ	77094-11-2	+			
19	MeIQx	77500-04-0	+			
20	PhIP	105650-23-5	+			
21	anthracene	120-12-7	-	+		MLA+
22	2-nitro-p-phenyldiamine	5307-14-2	+	+	+	MLA+, SCE+
23	4-chloro-o-phenyldiamine	95-83-0	+	+	+	MLA+, SCE+
24	2,6-dichloro-phenyldiamine	609-20-1	+	+	+	MLA+, SCE+
25	2-acetylamino fluorene	53-96-3	+	+	+	MLA+, SCE+
26	quinoline	91-22-5	+	+	+	MLA+, SCE+
27	o-anisidine	134-29-2	+	+		MN-
28	4-aminobiphenyl	92-67-1	+	+		
29	vinyl chloride	75-01-4	+	-		MLA+
30	chlorambucil	305-03-3	+	+		
31	azathioprine	446-86-6	+	+		
32	benz[a]anthracene	56-55-3	+	+		MLA+
33	diethylnitrosamine	55-18-5	+			
34	1,2-dimethylhydrazine	540-73-8	+			
35	3-methylcholanthrene	56-49-5	+	+	-	SCE+
36	1-nitropyrene	5522-43-0	+			
37	1,6-dinitropyrene	42397-64-8	+			
38	o-aminoazotoluene	97-56-3	+	+		
39	2-nitrofluorene	607-57-8	+	+		
40	quercetin	117-39-5	+	+	+	SCE+