

## 委員による評価の対象物質

## 【③強い遺伝毒性あり： 33物質】

※うち9物質は、WGでの議論は不要

| 個票の添付 | 番号   |        | CAS/名称     |                                    | 遺伝毒性の評価(委員) |              |                           |                                                                                                          |
|-------|------|--------|------------|------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |      |        |            |                                    | 担当委員        | エームス試験の不備の有無 | 遺伝毒性の評価<br>(①～⑤、又は「評価保留」) | 補足コメント                                                                                                   |
| ●     | 64   | S-0064 | 102-01-2   | アセト酢酸アニリド                          | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ×     | 145  | S-0145 | 123-73-9   | trans-クロトンアルデヒド                    | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 | 【事務局コメント】<br>この物質(2-ブテナール)が「がん原性指針」の対象物質となっているため、変異原物質としての指導は不要                                          |
| ●     | 592  | S-0592 | 58421-55-9 | ポリ[2-(クロロメチル)オキシラン-alt-メチレンジフェノール] | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ●     | 775  | S-0775 | 75-91-2    | tert-ブチル=ヒドロペルオキシド                 | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ×     | 806  | S-0798 | 10588-01-9 | ニクロム酸ナトリウム                         | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 | 【事務局コメント】<br>重クロム酸の塩は特定化学物質(第2類物質、特別管理物質)として規制済みのため、変異原物質としての行政指導は不要                                     |
| ×     | 829  | S-0821 | 818-61-1   | アクリル酸2-ヒドロキシエチル                    | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 | 【事務局コメント】<br>この物質は、変異原通達により行政指導済み                                                                        |
| ●     | 830  | S-0822 | 106-91-2   | メタクリル酸2, 3-エポキシプロピル                | 荒木委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ●     | 6310 | S-1284 | 78-76-2    | ブロムブタン<br>(別名: 2-ブロモブタン)           | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | 【事務局参考情報】<br>この物質の異性体(1-ブロムブタン)は、「がん原性指針」の対象物質                                                           |
| ●     | 6351 | S-1325 | 87-66-1    | トリヒドロキシベンゼン                        | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | E.coli WP2なし<br>NTPのdata<br>TA100 比活性1000以上                                                              |
| ●     | 6371 | S-1345 | 89-63-4    | 4-クロロ-2-ニトロアニリン                    | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | E.coli WP2なし<br>TA100 比活性1000以上<br>【事務局参考情報】<br>この物質の異性体(2-クロロ-4-ニトロアニリン)は、変異原通達の対象物質                    |
| ●     | 6414 | S-1388 | 95-55-6    | o-アミノフェノール                         | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | E.coli WP2なし<br>NTPのdata<br>TA100 比活性1000以上                                                              |
| ×     | 6433 | S-1407 | 98-07-7    | ベンジリジン=トリクロリド                      | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | E.coli WP2なし<br>TA100 比活性1000以上<br>【事務局コメント】<br>ベンゾトリクロリドが特定化学物質(第1類物質:製造許可対象)として規制済みのため、変異原通達による行政指導は不要 |
| ●     | 6439 | S-1413 | 98-94-2    | N, N-ジメチルシクロヘキシルアミン                | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | in vivo CA陽性                                                                                             |
| ●     | 6462 | S-1436 | 101-54-2   | N-フェニル-1, 4-フェニレンジアミン              | 太田委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 | CA陽性<br>D20=0.01mg/ml以下                                                                                  |
| ●     | 6464 | S-1438 | 101-72-4   | 1-フェニルアミノ-4-イソプロピルアミノベンゼン          | 太田委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 | CA陽性<br>D20=0.01mg/ml以下                                                                                  |
| ●     | 6724 | S-1698 | 366-18-7   | 2,2'-Bipyridyl                     | 清水委員        | ▲(不備あり)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ●     | 6819 | S-1793 | 614-45-9   | tert-ブチル=ペルオキシ安息香酸                 | 清水委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |
| ●     | 6895 | S-1869 | 1067-33-0  | ジブチルスズ二酢酸                          | 清水委員        | －(不備なし)      | ③強い遺伝毒性あり                 |                                                                                                          |

|   |      |        |            |                                                                                                                |      |         |           |                                                                                                        |           |
|---|------|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ● | 6962 | S-1936 | 1338-23-4  | エチルメチルケトンペ<br>ルオキシド                                                                                            | 清水委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |
| ● | 7030 | S-2004 | 2210-79-9  | トリルグリシジルエー<br>テル                                                                                               | 清水委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |
| ● | 7056 | S-2030 | 2489-77-2  | トリメチルチオ尿素                                                                                                      | 清水委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |
| ● | 7091 | S-2065 | 2675-77-6  | ジクロロハイドロキノ<br>ンジメチルエーテル                                                                                        | 清水委員 | ▲(不備あり) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |
| × | 7187 | S-2161 | 4170-30-3  | ブター２－エナール                                                                                                      | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 【事務局コメント】<br>この物質(2-ブテナール)が<br>「がん原性指針」の対象物質と<br>なっているため、変異原物質と<br>しての行政指導は不要                          | WGでの議論は不要 |
| ● | 7269 | S-2243 | 6428-31-5  | ジナトリウム＝4－アミ<br>ノ－3, 6－ビス(4－<br>[(2, 4－ジアミノフェ<br>ニル)ジアゼニル]フェ<br>ニル)ジアゼニル)－5<br>－ヒドロキシナフタレン<br>－2, 7－ジスルホ<br>ナート | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 小核陽性                                                                                                   |           |
| × | 7334 | S-2308 | 7778-50-9  | ヘプタオキシドニクロ<br>ム酸ニカリウム                                                                                          | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | Ames, Ca陽性<br><br>【事務局コメント】<br>重クロム酸の塩は特定化学物<br>質(第2類物質、特別管理物<br>質)として規制済みのため、変<br>異原物質としての行政指導は<br>不要 | WGでの議論は不要 |
| ● | 7352 | S-2326 | 7803-55-6  | メタパナジン酸アンモ<br>ニウム                                                                                              | 本間委員 | ▲(不備あり) | ③強い遺伝毒性あり | Amesなし、小核陽性                                                                                            |           |
| ● | 7475 | S-2449 | 11099-03-9 | ソルベントブラックー5                                                                                                    | 本間委員 | ▲(不備あり) | ③強い遺伝毒性あり | TA100, TA98のみ                                                                                          |           |
| × | 7581 | S-2555 | 13765-19-0 | クロム酸カルシウム                                                                                                      | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 【事務局コメント】<br>クロム酸の塩は特定化学物質<br>(第2類物質、特別管理物質)<br>として規制済みのため、変異<br>原物質としての行政指導は不<br>要                    | WGでの議論は不要 |
| ● | 9131 | S-4093 | 75-87-6    | トリクロロアセトアルデ<br>ヒド                                                                                              | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |
| ● | 9140 | S-4102 | 156-43-4   | p－フェネチジン                                                                                                       | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 小核陽性                                                                                                   |           |
| × | 9216 | S-4171 | 2451-62-9  | 1, 3, 5－トリリス(2, 3<br>－エポキシプロピル)<br>－1, 3, 5－トリアジン<br>－2, 4, 6(1H, 3H,<br>5H)－トリオン                              | 本間委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 【事務局コメント】<br>この物質は、変異原通達によ<br>り行政指導済み                                                                  | WGでの議論は不要 |
| × | 9306 | S-4248 | 91-97-4    | 3, 3'－ジメチルビフェ<br>ニル－4, 4'－ジイル<br>＝ジイソシアネート                                                                     | 山田委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり | 【事務局コメント】<br>この物質(3, 3'－ジメチル－4,<br>4'－ビフェニレンジイソシア<br>ネート)は、変異原通達により<br>行政指導済み                          | WGでの議論は不要 |
| ● | 9345 | S-4287 | 80-15-9    | 1－メチル－1－フェニ<br>ルエチル＝ヒドロペル<br>オキシド                                                                              | 山田委員 | －(不備なし) | ③強い遺伝毒性あり |                                                                                                        |           |

|        |                  |
|--------|------------------|
| 通し番号   | S-0064           |
| 整理番号   |                  |
| MITI番号 | 3-110            |
| CAS番号  | 102-01-2         |
| 公示名称   | アセト酢酸アニリド        |
| 和名     | アセト酢酸アニリド        |
| 英名     | Acetoacetanilide |
| 別名     |                  |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                                    |                    |                       |                         |                               |
|------------|-----------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
|            | 活性                                      | 非活性                | 総合評価                  | 強さの指標                   | 備考                            |
| エームス試験 (1) | Positive(1)                             | Positive(1)        | Positive              | 比活性値 1240 revertants/mg | WP2uvrA/pKM101(±S9)でPositive。 |
|            | 試験系                                     |                    | 試験濃度                  | 溶媒                      | 試験手法                          |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98、WP2uvrA/pKM101 |                    | 1.22 – 5,000 ug/plate | DMSO                    |                               |
|            | 試験実施年                                   | 試験実施者              | テストガイドライン             | GLP                     | 備考                            |
|            |                                         |                    |                       |                         |                               |
|            | 一次文献                                    | 厚生労働省 変異原性(エームス)試験 |                       |                         | 二次文献                          |

| 試験の種類      | 試験結果                   |                                                                              |                       |       |                      |
|------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------------------|
|            | 活性                     | 非活性                                                                          | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                   |
| エームス試験 (2) | Negative               | Negative                                                                     | Negative              |       | TA97(–S9)のみEquivocal |
|            | 試験系                    |                                                                              | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                 |
|            | TA100、TA1535、TA97、TA98 |                                                                              | 100 – 10,000 mg/plate | DMSO  | Preincubation        |
|            | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                        | テストガイドライン             | GLP   | 備考                   |
|            | 1983                   |                                                                              | NTP Standard Protocol |       |                      |
|            | 一次文献                   | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity Study ID: 582092 |                       |       | 二次文献                 |

| 試験の種類       | 試験結果     |               |                                                           |                 |      |
|-------------|----------|---------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|------|
|             | 活性       | 非活性           | 総合評価                                                      | 強さの指標           | 備考   |
| 染色体異常試験 (1) | Negative | Negative      | Negative                                                  |                 |      |
|             | 試験系      |               | 試験濃度                                                      | 溶媒              | 試験手法 |
|             | CHL/IU   |               | (短時間処理)<br>±S9 0.6 – 1.8<br>(連続処理)<br>0.3 – max 1.8 mg/mL | Dehydrated DMSO |      |
|             | 試験実施年    | 試験実施者         | テストガイドライン                                                 | GLP             | 備考   |
|             |          |               |                                                           |                 |      |
|             | 一次文献     | 厚生労働省 染色体異常試験 |                                                           |                 | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 通し番号   | S-0592                                              |
| 整理番号   |                                                     |
| MITI番号 |                                                     |
| CAS番号  | 58421-55-9                                          |
| 公示名称   |                                                     |
| 和名     | ポリ[2-(クロロメチル)オキシラン-alt-メチレンジフェノール]                  |
| 英名     | Poly[2-(chloromethyl)oxirane-alt-methylenediphenol] |
| 別名     |                                                     |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                      |
|-------|-------|--------|-----------|-----|----------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                      |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                   |
|       |       |        |           |     |                      |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                 |

#### in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果                             |                    |                             |                         |                                |
|-----------|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|
|           | 活性                               | 非活性                | 総合評価                        | 強さの指標                   | 備考                             |
| エームス試験(1) | Positive(3)                      | Positive(4)        | Positive                    | 比活性値 5080 revertants/mg | TA1537(±S9)、TA98(+S9)でNegative |
|           | 試験系                              |                    | 試験濃度                        | 溶媒                      | 試験手法                           |
|           | TA100、TA1535、TA98、TA1537、WP2uvrA |                    | 0.305 – max 10,000 ug/plate | DMSO                    |                                |
|           | 試験実施年                            | 試験実施者              | テストガイドライン                   | GLP                     | 備考                             |
|           |                                  |                    |                             |                         |                                |
|           | 一次文献                             | 厚生労働省 変異原性(エームス)試験 |                             |                         | 二次文献                           |

| 試験の種類      | 試験結果     |               |                                                           |                   |      |
|------------|----------|---------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|------|
|            | 活性       | 非活性           | 総合評価                                                      | 強さの指標             | 備考   |
| 染色体異常試験(1) | Positive | Positive      | Positive                                                  | D20値 0.0095 mg/mL |      |
|            | 試験系      |               | 試験濃度                                                      | 溶媒                | 試験手法 |
|            | CHL/IU   |               | (短時間処理)<br>±S9 0.05 – 0.4<br>(連続処理)<br>0.0026 – 0.1 mg/mL | DMSO              |      |
|            | 試験実施年    | 試験実施者         | テストガイドライン                                                 | GLP               | 備考   |
|            |          |               |                                                           |                   |      |
|            | 一次文献     | 厚生労働省 染色体異常試験 |                                                           |                   | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 通し番号   | S-0775                     |
| 整理番号   |                            |
| MITI番号 | 2-224                      |
| CAS番号  | 75-91-2                    |
| 公示名称   | t-アルキル(C4～8)ヒドロペルオキシド      |
| 和名     | tert-ブチル＝ヒドロペルオキシド         |
| 英名     | Hydroperoxide, tert-butyl- |
| 別名     |                            |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |

in vitro試験

| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                          |                                                                  |                   |                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                      | 総合評価                                                             | 強さの指標             | 備考                                                                    |
| エームス試験（１）                             | Positive(2)/<br>Equivocal    | Positive(2)/<br>Equivocal                                                                | Positive                                                         |                   | TA100(±S9)、TA1537(±S9)で<br>PositiveとEquivocal、TA98(±S9)で<br>Equivocal |
|                                       | 試験系                          |                                                                                          | 試験濃度                                                             | 溶媒                | 試験手法                                                                  |
|                                       | TA100、TA1535、<br>TA1537、TA98 |                                                                                          | 3.3 – 333 ug/plate                                               | water             | Preincubation                                                         |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                    | テストガイドライン                                                        | GLP               | 備考                                                                    |
|                                       | 1980                         |                                                                                          | NTP Standard Protocol                                            |                   |                                                                       |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 603477          |                                                                  |                   | 二次文献                                                                  |
| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                          |                                                                  |                   |                                                                       |
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                      | 総合評価                                                             | 強さの指標             | 備考                                                                    |
| 染色体異常<br>試験（１）                        | Positive                     | Positive                                                                                 | Positive                                                         | D20値 0.0043 mg/mL |                                                                       |
|                                       | 試験系                          |                                                                                          | 試験濃度                                                             | 溶媒                | 試験手法                                                                  |
|                                       | CHO                          |                                                                                          | (Harvest Time: 10.5 h)<br>-S9 8 – 10.1<br>+S9 24.8 – 100.2 ug/mL |                   |                                                                       |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                    | テストガイドライン                                                        | GLP               | 備考                                                                    |
|                                       | 1983                         |                                                                                          | NTP Standard Protocol                                            |                   |                                                                       |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics Study ID: 389785_CA  |                                                                  |                   | 二次文献                                                                  |
| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                          |                                                                  |                   |                                                                       |
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                      | 総合評価                                                             | 強さの指標             | 備考                                                                    |
| in vitro そ<br>の他（１）<br>姉妹染色分<br>体交換試験 | Positive                     | Positive                                                                                 | Positive                                                         |                   |                                                                       |
|                                       | 試験系                          |                                                                                          | 試験濃度                                                             | 溶媒                | 試験手法                                                                  |
|                                       | CHO                          |                                                                                          | -S9 1 – 7<br>+S9 15.9 – 19.9 ug/mL                               |                   |                                                                       |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                    | テストガイドライン                                                        | GLP               | 備考                                                                    |
|                                       | 1983                         |                                                                                          | NTP Standard Protocol                                            |                   |                                                                       |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics Study ID: 389785_SCE |                                                                  |                   | 二次文献                                                                  |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 通し番号   | S-0822                         |
| 整理番号   |                                |
| MITI番号 | 2-1041                         |
| CAS番号  | 106-91-2                       |
| 公示名称   | メタクリル酸グリシジル                    |
| 和名     | オキシラン-2-イルメチル=メタクリラート          |
| 英名     | Oxiran-2-ylmethyl methacrylate |
| 別名     |                                |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類         | 試験結果                       |                                                                                 |                       |                             |                                               |
|---------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
|               | 活性                         | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標                       | 備考                                            |
| エームス試験<br>(1) | Positive(3)                | Positive(3)                                                                     | Positive              | 比活性値 8,800<br>revertants/mg | TA10(±S9)、TA1535(±S9)、<br>TA97(±S9)でPositive。 |
|               | 試験系                        |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒                          | 試験手法                                          |
|               | TA100、TA1535、<br>TA97、TA98 |                                                                                 | 10 - 1,000 ug/plate   | DMSO                        | Preincubation                                 |
|               | 試験実施年                      | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP                         | 備考                                            |
|               | 1984                       |                                                                                 | NTP Standard Protocol |                             |                                               |
|               | 一次文献                       | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 570334 |                       |                             | 二次文献                                          |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。



|        |               |
|--------|---------------|
| 通し番号   | S-1284        |
| 整理番号   |               |
| MITI番号 | 2-74          |
| CAS番号  | 78-76-2       |
| 公示名称   | ブロムブタン        |
| 和名     | ブロムブタン        |
| 英名     | 2-bromobutane |
| 別名     |               |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果         |                                                                                                                                               |           |       |                |
|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------------|
|           | 活性           | 非活性                                                                                                                                           | 総合評価      | 強さの指標 | 備考             |
| エームス試験(1) | -            | -                                                                                                                                             | Positive  |       |                |
|           | 試験系          |                                                                                                                                               | 試験濃度      | 溶媒    | 試験手法           |
|           | TA100、TA1535 |                                                                                                                                               |           |       |                |
|           | 試験実施年        | 試験実施者                                                                                                                                         | テストガイドライン | GLP   | 備考             |
|           |              |                                                                                                                                               |           |       | data not shown |
|           | 一次文献         | V F. Simmon, K.Kauhanen, R G. Tardiff "Mutagenic Activity of Chemicaks Identified in Drinking Water" Dev Toxicol Environ Sci 2: 249-58 (1977) |           |       | 二次文献           |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |             |
|--------|-------------|
| 通し番号   | S-1325      |
| 整理番号   |             |
| MITI番号 | 3-554       |
| CAS番号  | 87-66-1     |
| 公示名称   | トリヒドロキシベンゼン |
| 和名     | トリヒドロキシベンゼン |
| 英名     | Pyrogallol  |
| 別名     |             |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果                                        |                                                                       |                       |              |                      |      |
|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|------|
|             | 結果                                          | 動物種/組織                                                                | ばく露経路                 | 投与量          | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |      |
| 小核試験<br>(1) | Male:<br>Equivocal;<br>Female:<br>Negative; | B6C3F1<br>Mouse/Peripheral<br>Blood                                   | Dermal                | 38-600 mg/kg | Dermal x 90, 90 day  |      |
|             | 試験実施年                                       | 試験実施者                                                                 | テストガイドライン             | GLP          | 備考                   |      |
|             | 2004                                        |                                                                       | Standard NTP Protocol |              |                      |      |
|             | 一次文献                                        | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Micronucleus<br>Study ID: A51963 |                       |              |                      | 二次文献 |

| 試験の種類       | 試験結果               |                                                                       |                                  |                |                                           |      |
|-------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------------------|------|
|             | 結果                 | 動物種/組織                                                                | ばく露経路                            | 投与量            | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                      |      |
| 小核試験<br>(2) | Male:<br>Negative; | B6C3F1 Mouse/Bone<br>Marrow                                           | Intraperito<br>neal<br>Injection | 39-2,500 mg/kg | Intraperitoneal Injection<br>x 3, 72 hour |      |
|             | 試験実施年              | 試験実施者                                                                 | テストガイドライン                        | GLP            | 備考                                        |      |
|             | 1999               |                                                                       | Standard NTP Protocol            |                |                                           |      |
|             | 一次文献               | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Micronucleus<br>Study ID: A76126 |                                  |                |                                           | 二次文献 |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                      |                                                                                 |                       |       |                                                        |
|------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------------------------|
|            | 活性                        | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                                                     |
| エームス試験 (1) | Positive (1)              | Positive                                                                        | Positive              |       | 活性:<br>eColi pKM101のみPositive<br>TA100, TA98はEquivocal |
|            | 試験系                       |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                                                   |
|            | TA100, TA98, eColi pKM101 |                                                                                 | 10-1,000 ug/plate     | Water | Preincubation                                          |
|            | 試験実施年                     | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP   | 備考                                                     |
|            | 2006                      |                                                                                 | Standard NTP Protocol |       |                                                        |
|            | 一次文献                      | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: A98424 |                       |       | 二次文献                                                   |

| 試験の種類      | 試験結果         |                                                                                 |                       |       |                                            |
|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------------|
|            | 活性           | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                                         |
| エームス試験 (2) | Positive (1) | Positive (1)                                                                    | Positive              |       | 活性、非活性:<br>TA100 Positive<br>TA98 Negative |
|            | 試験系          |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                                       |
|            | TA100, TA98  |                                                                                 | 3-333 ug/plate        | Water | Preincubation                              |
|            | 試験実施年        | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP   | 備考                                         |
|            | 2000         |                                                                                 | Standard NTP Protocol |       |                                            |
|            | 一次文献         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: A22702 |                       |       | 二次文献                                       |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 通し番号   | S-1345                  |
| 整理番号   |                         |
| MITI番号 | 3-407                   |
| CAS番号  | 89-63-4                 |
| 公示名称   | クロロ-ニトロ-アニリン            |
| 和名     | 4-クロロ-2-ニトロアニリン         |
| 英名     | 4-Chloro-2-nitroaniline |
| 別名     |                         |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類         | 試験結果                         |                                                                                 |                       |                             |                                                                              |
|---------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|               | 活性                           | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標                       | 備考                                                                           |
| エームス試験<br>(1) | Equivocal(1)                 | Positive(2)                                                                     | Positive              | 比活性値 6,100<br>revertants/mg | TA100(+S9)でEquivocalとPositive、<br>TA98(-S9)でEquivocal、TA98(+S9)で<br>Positive |
|               | 試験系                          |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒                          | 試験手法                                                                         |
|               | TA100、TA1535、<br>TA1537、TA98 |                                                                                 | 3.3 - 1,000 ug/plate  | DMSO                        | Preincubation                                                                |
|               | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP                         | 備考                                                                           |
|               | 1982                         |                                                                                 | NTP Standard Protocol |                             |                                                                              |
|               | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 790805 |                       |                             | 二次文献                                                                         |

| 試験の種類          | 試験結果     |                                                                                         |                                                              |                 |      |
|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|------|
|                | 活性       | 非活性                                                                                     | 総合評価                                                         | 強さの指標           | 備考   |
| 染色体異常<br>試験(1) | Positive | Negative                                                                                | Positive                                                     | D20値 0.17 mg/mL |      |
|                | 試験系      |                                                                                         | 試験濃度                                                         | 溶媒              | 試験手法 |
|                | CHO      |                                                                                         | (Harvest Time: 20 h)<br>-S9 151 - 302<br>+S9 252 - 351 ug/mL | DMSO            |      |
|                | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                   | テストガイドライン                                                    | GLP             | 備考   |
|                | 1982     |                                                                                         | NTP Standard Protocol                                        |                 |      |
|                | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Mammalian Cell<br>Cytogenetics Study ID: 908592_CA |                                                              |                 | 二次文献 |

| 試験の種類           | 試験結果               |                                                                                          |                                                 |       |                                              |      |
|-----------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|------|
|                 | 活性                 | 非活性                                                                                      | 総合評価                                            | 強さの指標 | 備考                                           |      |
| in vitro その他(1) | Weakly Positive    | Positive                                                                                 | Positive                                        |       |                                              |      |
| 姉妹染色分体交換試験      | 試験系                |                                                                                          | 試験濃度                                            |       | 溶媒                                           | 試験手法 |
|                 | CHO                |                                                                                          | -S9 18 - 25<br>+S9 252 - 351 ug/mL              |       | DMSO                                         |      |
|                 | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                    | テストガイドライン                                       |       | GLP                                          | 備考   |
|                 | 1982               |                                                                                          | NTP Standard Protocol                           |       |                                              |      |
|                 | 一次文献               | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Mammalian Cell<br>Cytogenetics Study ID: 908592_SCE |                                                 |       |                                              | 二次文献 |
| 試験の種類           | 試験結果               |                                                                                          |                                                 |       |                                              |      |
|                 | 活性                 | 非活性                                                                                      | 総合評価                                            | 強さの指標 | 備考                                           |      |
| in vitro その他(2) | Positive           | Positive                                                                                 | Positive                                        |       | -S9の4回のtrialうち、2回<br>Inconclusive、2回Positive |      |
| マウスリンフォーマ試験     | 試験系                |                                                                                          | 試験濃度                                            |       | 溶媒                                           | 試験手法 |
|                 | L5178Y tk+/tk- MLC |                                                                                          | -S9 2.5 - max 100<br>+S9 0.125 - max 4<br>ug/mL |       | Acetone                                      |      |
|                 | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                    | テストガイドライン                                       |       | GLP                                          | 備考   |
|                 |                    |                                                                                          | NTP Standard Protocol                           |       |                                              |      |
|                 | 一次文献               | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Mammalian Cell<br>Mutagenicity Study ID: 971790     |                                                 |       |                                              | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す  
 ※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |               |
|--------|---------------|
| 通し番号   | S-1388        |
| 整理番号   |               |
| MITI番号 | 3-675         |
| CAS番号  | 95-55-6       |
| 公示名称   | アミノフェノール      |
| 和名     | o-アミノフェノール    |
| 英名     | 2-aminophenol |
| 別名     |               |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                     |                                                                                 |                       |       |                                    |
|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------------------------------------|
|            | 活性                       | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                                 |
| エームス試験 (1) | Positive(1)              | Positive(1)                                                                     | Positive              |       | TA100(±S9)のみPositive               |
|            | 試験系                      |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                               |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                                 | 10 - 3,333 ug/plate   | DMSO  | Preincubation                      |
|            | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP   | 備考                                 |
|            | 1980                     |                                                                                 | NTP Standard Protocol |       |                                    |
|            | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 623472 |                       |       | 二次文献                               |
| 試験の種類      | 試験結果                     |                                                                                 |                       |       |                                    |
|            | 活性                       | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                                 |
| エームス試験 (2) | Positive(1)              | Positive(1)                                                                     | Positive              |       | TA100(±S9)のみPositive               |
|            | 試験系                      |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                               |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                                 | 10 - max 750 ug/plate | DMSO  | Preincubation                      |
|            | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP   | 備考                                 |
|            | 1980                     |                                                                                 | NTP Standard Protocol |       |                                    |
|            | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 523472 |                       |       | 二次文献                               |
| 試験の種類      | 試験結果                     |                                                                                 |                       |       |                                    |
|            | 活性                       | 非活性                                                                             | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                                 |
| エームス試験 (3) | Equivocal(1)             | Equivocal(1)                                                                    | Weakly Positive       |       | TA100(±S9)のみEquivocal。その他はNegative |
|            | 試験系                      |                                                                                 | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                               |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                                 | 10 - 10,000 ug/plate  | DMSO  | Preincubation                      |
|            | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン             | GLP   | 備考                                 |
|            | 1980                     |                                                                                 | NTP Standard Protocol |       |                                    |
|            | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>Study ID: 028472 |                       |       | 二次文献                               |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 通し番号   | S-1413                              |
| 整理番号   |                                     |
| MITI番号 | 3-2274                              |
| CAS番号  | 98-94-2                             |
| 公示名称   | N-アルキル(C1~4)-N-アルキル(C1~4)シクロヘキシルアミン |
| 和名     | N, N-ジメチルシクロヘキシルアミン                 |
| 英名     | Cyclohexylamine, N,N-dimethyl-      |
| 別名     |                                     |

#### in vivo試験

| 試験の種類          | 試験結果     |                                                                                                                            |            |                        |                               |
|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------|
|                | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                     | ばく露経路      | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント          |
| in vivo その他(1) | Positive | rat, bone marrow                                                                                                           | inhalation | 0.001、0.014、0.092 mg/L | 4 month                       |
| 染色体異常試験        | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                      | テストガイドライン  | GLP                    | 備考                            |
|                |          |                                                                                                                            |            |                        | invalid study (IUCALID(2000)) |
|                | 一次文献     | Smirnova E.S "Toxic properties of dimethylcyclohexylamine" (1984) Gigiena truda i professional'nye zabollevaniia, 5, 54-55 |            |                        | 二次文献 IUCALID(2000)            |

#### in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果  |                                                                                  |           |       |                    |
|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------|
|           | 活性    | 非活性                                                                              | 総合評価      | 強さの指標 | 備考                 |
| エームス試験(1) | -     | -                                                                                | Negative  |       |                    |
|           | 試験系   |                                                                                  | 試験濃度      | 溶媒    | 試験手法               |
|           |       |                                                                                  |           |       |                    |
|           | 試験実施年 | 試験実施者                                                                            | テストガイドライン | GLP   | 備考                 |
|           |       |                                                                                  |           |       |                    |
|           | 一次文献  | 入手不可: Abbott Lab.: Polycat Catalysis, Physical Properties & Handling Data, P-101 |           |       | 二次文献 IUCALID(2000) |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。



|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 通し番号   | S-1436                        |
| 整理番号   |                               |
| MITI番号 | 3-134                         |
| CAS番号  | 101-54-2                      |
| 公示名称   | 4-アミノジフェニルアミン                 |
| 和名     | N-フェニル-1, 4-フェニレンジアミン         |
| 英名     | N-Phenyl-1,4-phenylenediamine |
| 別名     |                               |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| －     |       |        |           |       |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |       |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |       |     | 二次文献                     |

in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果                     |                                                                        |                       |             |               |
|-----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|
|           | 活性                       | 非活性                                                                    | 総合評価                  | 強さの指標       | 備考            |
| エームス試験(1) | Negative                 | Negative                                                               | Negative              |             |               |
|           | 試験系                      |                                                                        | 試験濃度                  | 溶媒          | 試験手法          |
|           | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                        | 0-3,333 ug/Plate      | 95% Ethanol | Preincubation |
|           | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                  | テストガイドライン             | GLP         | 備考            |
|           | 1981                     |                                                                        | Standard NTP Protocol |             |               |
|           | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity ID: 231064 |                       |             | 二次文献          |

| 試験の種類      | 試験結果     |                                                                                |                                     |                   |                                                      |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|
|            | 活性       | 非活性                                                                            | 総合評価                                | 強さの指標             | 備考                                                   |
| 染色体異常試験(1) | Positive | Positive                                                                       | Positive                            | D20値 0.0062 mg/mL | -S9 2.5-10 ug/mLでpositive、0.5-10 ug/mLではQuestionable |
|            | 試験系      |                                                                                | 試験濃度                                | 溶媒                | 試験手法                                                 |
|            | CHO      |                                                                                | -S9 2.5-10 ug/mL<br>+S9 10-75 ug/mL | DMSO              |                                                      |
|            | 試験実施年    | 試験実施者                                                                          | テストガイドライン                           | GLP               | 備考                                                   |
|            | 1984     |                                                                                | Standard NTP Protocol               |                   |                                                      |
|            | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics ID: 887002_CA |                                     |                   | 二次文献                                                 |

| 試験の種類           | 試験結果     |                                                                                 |                                        |       |                                                               |
|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|
|                 | 活性       | 非活性                                                                             | 総合評価                                   | 強さの指標 | 備考                                                            |
| in vitro その他(1) | Positive | Positive                                                                        | Positive                               |       | -S9 0.5-4 ug/mLでPositive、<br>-S9 0.16-5 ug/mLでWeakly Positive |
|                 | 試験系      |                                                                                 | 試験濃度                                   | 溶媒    | 試験手法                                                          |
|                 | CHO      |                                                                                 | -S9 0.16-max5 ug/mL<br>+S9 5-500 ug/mL | DMSO  |                                                               |
|                 | 試験実施年    | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン                              | GLP   | 備考                                                            |
|                 | 1984     |                                                                                 | Standard NTP Protocol                  |       |                                                               |
|                 | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics ID: 887002_SCE |                                        |       | 二次文献                                                          |

| 試験の種類           | 試験結果   |                                                                             |                       |       |      |
|-----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------|
|                 | 活性     | 非活性                                                                         | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考   |
| in vitro その他(2) | -      | Positive                                                                    | Positive              |       |      |
|                 | 試験系    |                                                                             | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法 |
|                 | L5178Y |                                                                             | -S9 0.25-max4 ug/mL   | DMSO  |      |
|                 | 試験実施年  | 試験実施者                                                                       | テストガイドライン             | GLP   | 備考   |
|                 |        |                                                                             | Standard NTP Protocol |       |      |
|                 | 一次文献   | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Mutagenicity ID: 867606 |                       |       | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                                  |
|--------|--------------------------------------------------|
| 通し番号   | S-1438                                           |
| 整理番号   |                                                  |
| MITI番号 | 3-136                                            |
| CAS番号  | 101-72-4                                         |
| 公示名称   | N-アルキル(C3~9)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン                 |
| 和名     | 1-フェニルアミノ-4-イソプロピルアミノ-ベンゼン                       |
| 英名     | p-Phenylenediamine, N-(1-methylethyl)-N'-phenyl- |
| 別名     |                                                  |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |

in vitro試験

| 試験の種類          | 試験結果                                            |                                                                                   |                                                      |                  |                             |
|----------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
|                | 活性                                              | 非活性                                                                               | 総合評価                                                 | 強さの指標            | 備考                          |
| エームス試験 (1)     | Equivocal (1)                                   | Equivocal (1)                                                                     | Negative                                             |                  | 活性、非活性:<br>TA1535 Equivocal |
|                | 試験系                                             |                                                                                   | 試験濃度                                                 | 溶媒               | 試験手法                        |
|                | TA100、TA1535、<br>TA1537、TA98                    |                                                                                   | 0-1,000 ug/Plate                                     | DMSO             | Preincubation               |
|                | 試験実施年                                           | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                                            | GLP              | 備考                          |
|                | 1982                                            |                                                                                   | Standard NTP Protocol                                |                  |                             |
|                | 一次文献                                            | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>ID: 011445         |                                                      |                  | 二次文献                        |
| 試験の種類          | 試験結果                                            |                                                                                   |                                                      |                  |                             |
|                | 活性                                              | 非活性                                                                               | 総合評価                                                 | 強さの指標            | 備考                          |
| エームス試験 (2)     | Negative                                        | Negative                                                                          | Negative                                             |                  |                             |
|                | 試験系                                             |                                                                                   | 試験濃度                                                 | 溶媒               | 試験手法                        |
|                | TA100、TA1535、<br>WP2uvrA、TA98、<br>TA1537、TA1538 |                                                                                   | 1-max1,000 ug/Plate                                  | DMSO             |                             |
|                | 試験実施年                                           | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                                            | GLP              | 備考                          |
|                |                                                 |                                                                                   |                                                      |                  |                             |
|                | 一次文献                                            | 厚労省 微生物を用いた変異原性試験(エームス試験)                                                         |                                                      |                  | 二次文献                        |
| 試験の種類          | 試験結果                                            |                                                                                   |                                                      |                  |                             |
|                | 活性                                              | 非活性                                                                               | 総合評価                                                 | 強さの指標            | 備考                          |
| エームス試験 (3)     | Negative                                        | Negative                                                                          | Negative                                             |                  |                             |
|                | 試験系                                             |                                                                                   | 試験濃度                                                 | 溶媒               | 試験手法                        |
|                | TA100、TA1535、TA98、<br>TA1537、WP2uvrA            |                                                                                   | -S9 2.44-max313<br>ug/Plate<br>+S9 9.77-313 ug/Plate | DMSO             |                             |
|                | 試験実施年                                           | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                                            | GLP              | 備考                          |
|                | 2001                                            | 三菱化学<br>(株)                                                                       |                                                      |                  |                             |
|                | 一次文献                                            | (株)三菱化学安全化学研究所 N-フェニル-N'-イソプロピル-p-<br>フェニレンジアミンの細菌を用いる復帰突然変異試験 試験番<br>号 B010046   |                                                      |                  | 二次文献                        |
| 試験の種類          | 試験結果                                            |                                                                                   |                                                      |                  |                             |
|                | 活性                                              | 非活性                                                                               | 総合評価                                                 | 強さの指標            | 備考                          |
| 染色体異常<br>試験(1) | Positive                                        | Positive                                                                          | Positive                                             | D20値 0.019 mg/mL |                             |
|                | 試験系                                             |                                                                                   | 試験濃度                                                 | 溶媒               | 試験手法                        |
|                | CHO                                             |                                                                                   | -S9 1.6-max10 ug/mL<br>+S9 10-50 ug/mL               | DMSO             |                             |
|                | 試験実施年                                           | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                                            | GLP              | 備考                          |
|                | 1986                                            |                                                                                   | Standard NTP Protocol                                |                  |                             |
|                | 一次文献                                            | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics ID: 042763_CA |                                                      |                  | 二次文献                        |

| 試験の種類      | 試験結果      |                                                                                |                                                                                       |                   |      |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
|            | 活性        | 非活性                                                                            | 総合評価                                                                                  | 強さの指標             | 備考   |
| 染色体異常試験(2) | Equivocal | Positive                                                                       | Positive                                                                              | D20値 0.0014 mg/mL |      |
|            | 試験系       |                                                                                | 試験濃度                                                                                  | 溶媒                | 試験手法 |
|            | CHL/IU    |                                                                                | 24時間処理法:<br>0.5-4 ug/mL<br>短時間処理法:<br>-S9mix 0.25-max6 ug/mL、<br>+S9mix 1-max16 ug/mL | DMSO              |      |
|            | 試験実施年     | 試験実施者                                                                          | テストガイドライン                                                                             | GLP               | 備考   |
|            | 2002      | 三菱化学(株)                                                                        |                                                                                       |                   |      |
|            | 一次文献      | (株)三菱化学安全化学研究所 N-フェニル-N'-イソプロピル-p-フェニレンジアミンのほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験<br>試験番号 B010047 |                                                                                       |                   | 二次文献 |

| 試験の種類           | 試験結果            |                                                                                 |                                         |       |                        |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------|
|                 | 活性              | 非活性                                                                             | 総合評価                                    | 強さの指標 | 備考                     |
| in vitro その他(1) | Weakly Positive | Positive                                                                        | Positive                                |       | -S9 1-5 ug/mLでPositive |
|                 | 試験系             |                                                                                 | 試験濃度                                    | 溶媒    | 試験手法                   |
| 姉妹染色分体交換試験      | CHO             |                                                                                 | -S9 0.05-max5 ug/mL<br>+S9 0.5-50 ug/mL | DMSO  |                        |
|                 | 試験実施年           | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン                               | GLP   | 備考                     |
|                 | 1986            |                                                                                 | Standard NTP Protocol                   |       |                        |
|                 | 一次文献            | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Mammalian Cell Cytogenetics ID: 042763_SCE |                                         |       | 二次文献                   |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

## 変異原性試験結果

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 通し番号   | S-1698                 |
| 整理番号   |                        |
| MITI番号 | 5-3723                 |
| CAS番号  | 366-18-7               |
| 公示名称   | 2, 2' (又は4, 4') -ビピリジル |
| 和名     | 2, 2' -ビピリジル           |
| 英名     | 2,2'-Bipyridyl         |
| 別名     |                        |

### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                     |      |
|-------|-------|--------|-----------|-----|---------------------|------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・サンプリグポイント |      |
| -     |       |        |           |     |                     |      |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                  |      |
|       |       |        |           |     |                     |      |
|       | 一次文献  |        |           |     |                     | 二次文献 |

### in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果     |                                                                                                                                    |             |       |      |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|
|           | 活性       | 非活性                                                                                                                                | 総合評価        | 強さの指標 | 備考   |
| エームス試験(1) | Positive | Positive(moderate degree)                                                                                                          | Positive    |       |      |
|           | 試験系      |                                                                                                                                    | 試験濃度        | 溶媒    | 試験手法 |
|           | TA100    |                                                                                                                                    | 20 ug/plate | H2O   |      |
|           | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                              | テストガイドライン   | GLP   | 備考   |
|           | 1980     | Department of Food and Nutrition, Yamaguchi Women's University, Yamaguchi, Yamaguchi 753, Japan                                    |             |       |      |
|           | 一次文献     | YAMAGUCHI T; AGRIC BIOL CHEM 45 (1): 327 (1981); Mutagenicity of Low Molecular Substances in Various Superoxide Generating Systems |             |       | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す  
 ※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 通し番号   | S-1793                    |
| 整理番号   |                           |
| MITI番号 | 3-1348                    |
| CAS番号  | 614-45-9                  |
| 公示名称   | 第三級アルキル(C4～8)過安息香酸エステル    |
| 和名     | tert-ブチル＝ペルオキシ安息香酸        |
| 英名     | tert-Butyl peroxybenzoate |
| 別名     |                           |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果                          |                                                                 |           |              |                          |      |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------------------|------|
|             | 結果                            | 動物種/組織                                                          | ばく露経路     | 投与量          | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |      |
| 小核試験<br>(1) | Negative<br>(Male、<br>Female) | B6C3F1 Mouse Male、<br>Female/NCE Peripheral<br>Blood            | Gavage    | 30-500 mg/kg | Gavage x 65,<br>90 day   |      |
|             | 試験実施年                         | 試験実施者                                                           | テストガイドライン | GLP          | 備考                       |      |
|             | 1993                          |                                                                 |           |              |                          |      |
|             | 一次文献                          | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Micronucleus<br>ID: A96924 |           |              |                          | 二次文献 |

in vitro試験

| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                       |                                             |                   |                                                             |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                   | 総合評価                                        | 強さの指標             | 備考                                                          |
| エームス試験<br>(1)                         | Positive (3)                 | Positive (1)                                                                          | Positive                                    |                   | 活性:<br>TA100、TA1535、TA98 Positive<br>非活性:<br>TA98のみPositive |
|                                       | 試験系                          |                                                                                       | 試験濃度                                        | 溶媒                | 試験手法                                                        |
|                                       | TA100、TA1535、<br>TA1537、TA98 |                                                                                       | 0-333 ug/Plate                              | DMSO              | Preincubation                                               |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                 | テストガイドライン                                   | GLP               | 備考                                                          |
|                                       | 1982                         |                                                                                       | Standard NTP Protocol                       |                   |                                                             |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>ID: 923771             |                                             |                   | 二次文献                                                        |
| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                       |                                             |                   |                                                             |
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                   | 総合評価                                        | 強さの指標             | 備考                                                          |
| 染色体異常<br>試験(1)                        | Positive                     | Positive                                                                              | Positive                                    | D20値 0.0052 mg/mL |                                                             |
|                                       | 試験系                          |                                                                                       | 試験濃度                                        | 溶媒                | 試験手法                                                        |
|                                       | CHO                          |                                                                                       | -S9 5-10 ug/mL<br>+S9 10-100 ug/mL          | DMSO              |                                                             |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                 | テストガイドライン                                   | GLP               | 備考                                                          |
|                                       | 1984-1985                    |                                                                                       |                                             |                   |                                                             |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics<br>ID: 096324_CA  |                                             |                   | 二次文献                                                        |
| 試験の種類                                 | 試験結果                         |                                                                                       |                                             |                   |                                                             |
|                                       | 活性                           | 非活性                                                                                   | 総合評価                                        | 強さの指標             | 備考                                                          |
| in vitro そ<br>の他(1)<br>姉妹染色分<br>体交換試験 | Negative                     | Positive                                                                              | Positive                                    |                   |                                                             |
|                                       | 試験系                          |                                                                                       | 試験濃度                                        | 溶媒                | 試験手法                                                        |
|                                       | CHO                          |                                                                                       | -S9 0.16-max16 ug/mL<br>+S9 0.5-max50 ug/mL | DMSO              |                                                             |
|                                       | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                                 | テストガイドライン                                   | GLP               | 備考                                                          |
|                                       | 1984                         |                                                                                       |                                             |                   |                                                             |
|                                       | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics<br>ID: 096324_SCE |                                             |                   | 二次文献                                                        |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。



|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 通し番号   | S-1869                    |
| 整理番号   |                           |
| MITI番号 | 2-2330                    |
| CAS番号  | 1067-33-0                 |
| 公示名称   | ジブチルスズジ脂肪族モノカルボン酸(C2～31)塩 |
| 和名     | ジブチルスズニ酢酸                 |
| 英名     | Dibutyltin di(acetate)    |
| 別名     |                           |

in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |

in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果                     |                                                                        |                       |       |       |               |
|-----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-------|---------------|
|           | 活性                       | 非活性                                                                    | 総合評価                  | 強さの指標 |       | 備考            |
| エームス試験(1) | Negative                 | Negative                                                               | Negative              |       |       |               |
|           | 試験系                      |                                                                        | 試験濃度                  |       | 溶媒    | 試験手法          |
|           | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                        | 0-3,333 ug/Plate      |       | Water | Preincubation |
|           | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                  | テストガイドライン             |       | GLP   | 備考            |
|           | 1982                     |                                                                        | Standard NTP Protocol |       |       |               |
|           | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity ID: 834817 |                       |       |       | 二次文献          |

| 試験の種類      | 試験結果     |                                                                                |                                              |                    |         |                               |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------------------|
|            | 活性       | 非活性                                                                            | 総合評価                                         | 強さの指標              |         | 備考                            |
| 染色体異常試験(1) | Positive | Positive                                                                       | Positive                                     | D20値 0.00026 mg/mL |         | 非活性:0.124-0.21 ug/mLでPositive |
|            | 試験系      |                                                                                | 試験濃度                                         |                    | 溶媒      | 試験手法                          |
|            | CHO      |                                                                                | -S9 0.049-max0.21 ug/mL<br>+S9 0.702-1 ug/mL |                    | Ethanol |                               |
|            | 試験実施年    | 試験実施者                                                                          | テストガイドライン                                    |                    | GLP     | 備考                            |
|            | 1984     |                                                                                |                                              |                    |         |                               |
|            | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics ID: 092968_CA |                                              |                    |         | 二次文献                          |

| 試験の種類                         | 試験結果            |                                                                                 |                                               |       |         |      |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|---------|------|
|                               | 活性              | 非活性                                                                             | 総合評価                                          | 強さの指標 |         | 備考   |
| in vitro その他(1)<br>姉妹染色分体交換試験 | Weakly Positive | Negative                                                                        | Weakly Positive                               |       |         |      |
|                               | 試験系             |                                                                                 | 試験濃度                                          |       | 溶媒      | 試験手法 |
|                               | CHO             |                                                                                 | -S9 0.1-0.25 ug/mL<br>+S9 0.433-max4.33 ug/mL |       | Ethanol |      |
|                               | 試験実施年           | 試験実施者                                                                           | テストガイドライン                                     |       | GLP     | 備考   |
|                               | 1984            |                                                                                 |                                               |       |         |      |
|                               | 一次文献            | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics ID: 092968_SCE |                                               |       |         | 二次文献 |

| 試験の種類                                    | 試験結果   |                                                                                   |                           |         |      |
|------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|------|
|                                          | 活性     | 非活性                                                                               | 総合評価                      | 強さの指標   | 備考   |
| in vitro その他(2)<br>マウスリン<br>フォーマTK<br>試験 | -      | Positive                                                                          | Positive                  |         |      |
|                                          | 試験系    |                                                                                   | 試験濃度                      | 溶媒      | 試験手法 |
|                                          | L5178Y |                                                                                   | -S9 0.02-max0.08<br>ug/mL | Ethanol |      |
|                                          | 試験実施年  | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                 | GLP     | 備考   |
|                                          |        |                                                                                   |                           |         |      |
|                                          | 一次文献   | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Mutagenicity<br>ID: 881018 |                           |         | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 通し番号   | S-1936                 |
| 整理番号   |                        |
| MITI番号 | 5-667                  |
| CAS番号  | 1338-23-4              |
| 公示名称   | アルキル(C1～5)メチルケトンペルオキシド |
| 和名     | エチルメチルケトンペルオキシド        |
| 英名     | 2-Butanone, peroxide   |
| 別名     |                        |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果                          |                                                                 |           |               |                          |      |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|------|
|             | 結果                            | 動物種/組織                                                          | ばく露経路     | 投与量           | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |      |
| 小核試験<br>(1) | Negative<br>(Male、<br>Female) | B6C3F1<br>Mouse/Peripheral Blood                                | Dermal    | 0.357-3.57 mg | Dermal x 65, 13 week     |      |
|             | 試験実施年                         | 試験実施者                                                           | テストガイドライン | GLP           | 備考                       |      |
|             | 1993                          |                                                                 |           |               |                          |      |
|             | 一次文献                          | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Micronucleus<br>ID: A70805 |           |               |                          | 二次文献 |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                   |                                                                        |                       |       |      |                                                     |
|------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------|-----------------------------------------------------|
|            | 活性                     | 非活性                                                                    | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考   |                                                     |
| エームス試験 (1) | Poitive (2)            | Poitive                                                                | Poitive               |       |      | 活性:<br>TA102、TA104 Positive<br>非活性: TA104のみPositive |
|            | 試験系                    |                                                                        | 試験濃度                  |       | 溶媒   | 試験手法                                                |
|            | TA100、TA102、TA104、TA97 |                                                                        | 0-1,000 ug/Plate      |       | DMSO | Preincubation                                       |
|            | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                  | テストガイドライン             |       | GLP  | 備考                                                  |
|            | 1992                   |                                                                        | Standard NTP Protocol |       |      |                                                     |
|            | 一次文献                   | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity ID: 784039 |                       |       |      | 二次文献                                                |

| 試験の種類      | 試験結果                     |                                                                        |                       |       |      |                         |
|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------|-------------------------|
|            | 活性                       | 非活性                                                                    | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考   |                         |
| エームス試験 (2) | Equivocal (1)            | Negative                                                               | Negative              |       |      | 活性:<br>TA100のみEquivocal |
|            | 試験系                      |                                                                        | 試験濃度                  |       | 溶媒   | 試験手法                    |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                        | 0-333 ug/Plate        |       | DMSO | Preincubation           |
|            | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                  | テストガイドライン             |       | GLP  | 備考                      |
|            | 1981                     |                                                                        | Standard NTP Protocol |       |      |                         |
|            | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity ID: 594981 |                       |       |      | 二次文献                    |

| 試験の種類       | 試験結果            |                                                                                |                                        |                  |                              |      |
|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------------------|------|
|             | 活性              | 非活性                                                                            | 総合評価                                   | 強さの指標            | 備考                           |      |
| 染色体異常試験 (1) | Weakly Positive | Poitive                                                                        | Poitive                                | D20値 0.053 mg/mL | 非活性:<br>20-50 ug/mLでPositive |      |
|             | 試験系             |                                                                                | 試験濃度                                   |                  | 溶媒                           | 試験手法 |
|             | CHO             |                                                                                | -S9 1.6-max50 ug/mL<br>+S9 16-75 ug/mL |                  | DMSO                         |      |
|             | 試験実施年           | 試験実施者                                                                          | テストガイドライン                              |                  | GLP                          | 備考   |
|             | 1984            |                                                                                |                                        |                  |                              |      |
|             | 一次文献            | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics ID: 774268_CA |                                        |                  |                              | 二次文献 |

| 試験の種類                             | 試験結果            |                                                                                    |                                             |       |                             |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------------------------|
|                                   | 活性              | 非活性                                                                                | 総合評価                                        | 強さの指標 | 備考                          |
| in vitro その他(1)<br><br>姉妹染色分体交換試験 | Weakly Positive | Positive                                                                           | Positive                                    |       | 非活性:<br>2~20 ug/mLでPositive |
|                                   | 試験系             |                                                                                    | 試験濃度                                        | 溶媒    | 試験手法                        |
|                                   | CHO             |                                                                                    | -S9 0.5~max50 ug/mL<br>+S9 1.6~max160 ug/mL | DMSO  |                             |
|                                   | 試験実施年           | 試験実施者                                                                              | テストガイドライン                                   | GLP   | 備考                          |
|                                   | 1984            |                                                                                    |                                             |       |                             |
|                                   | 一次文献            | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Cytogenetics<br>ID: 774268_SCE |                                             |       | 二次文献                        |

| 試験の種類                                | 試験結果   |                                                                                |                    |         |      |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|------|
|                                      | 活性     | 非活性                                                                            | 総合評価               | 強さの指標   | 備考   |
| in vitro その他(2)<br><br>マウスリンフォーマTK試験 | -      | Positive                                                                       | Positive           |         |      |
|                                      | 試験系    |                                                                                | 試験濃度               | 溶媒      | 試験手法 |
|                                      | L5178Y |                                                                                | -S9 0.625~10 ug/mL | Ethanol |      |
|                                      | 試験実施年  | 試験実施者                                                                          | テストガイドライン          | GLP     | 備考   |
|                                      |        |                                                                                |                    |         |      |
|                                      | 一次文献   | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell Mutagenicity<br>ID: 091264 |                    |         | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 通し番号   | S-2004                              |
| 整理番号   |                                     |
| MITI番号 | 3-574,3-594                         |
| CAS番号  | 2210-79-9                           |
| 公示名称   | トリルグリンジルエーテル                        |
| 和名     | トリルグリンジルエーテル                        |
| 英名     | Oxirane, [(2-methylphenoxy)methyl]- |
| 別名     |                                     |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果                         |                                                                           |                       |                          |                                                         |
|-----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
|           | 活性                           | 非活性                                                                       | 総合評価                  | 強さの指標                    | 備考                                                      |
| エームス試験(1) | Weakly Positive (1)          | Positive (2)                                                              | Positive              | 比活性値 6,900 Revertants/mg | 非活性: TA100、TA1535 Positive<br>活性: TA100 Weakly Positive |
|           | 試験系                          |                                                                           | 試験濃度                  | 溶媒                       | 試験手法                                                    |
|           | TA100、TA1535、<br>TA1537、TA98 |                                                                           | 0-max667 ug/Plate     | DMSO                     | Preincubation                                           |
|           | 試験実施年                        | 試験実施者                                                                     | テストガイドライン             | GLP                      | 備考                                                      |
|           | 1985                         |                                                                           | Standard NTP Protocol |                          |                                                         |
|           | 一次文献                         | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>ID: 141757 |                       |                          | 二次文献                                                    |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す  
※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 通し番号   | S-2030               |
| 整理番号   |                      |
| MITI番号 | 2-1766               |
| CAS番号  | 2489-77-2            |
| 公示名称   | トリアルキル(C1～4)チオ尿素     |
| 和名     | トリメチルチオ尿素            |
| 英名     | Trimethyl-2-thiourea |
| 別名     |                      |

**in vivo試験**

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |       |     |    |                          |  |
|-------|-------|--------|-----------|-------|-----|----|--------------------------|--|
|       | 結果    | 動物種/組織 |           | ばく露経路 | 投与量 |    | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |  |
| －     |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン |       | GLP | 備考 |                          |  |
|       |       |        |           |       |     |    |                          |  |
|       | 一次文献  |        |           |       |     |    | 二次文献                     |  |



in vitro試験

| 試験の種類     | 試験結果                     |                                                                           |                       |       |               |
|-----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|---------------|
|           | 活性                       | 非活性                                                                       | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考            |
| エームス試験(1) | Negative                 | Negative                                                                  | Negative              |       |               |
|           | 試験系                      |                                                                           | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法          |
|           | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                           | 0-10,000 ug/Plate     | DMSO  | Preincubation |
|           | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                     | テストガイドライン             | GLP   | 備考            |
|           | 1982                     |                                                                           | Standard NTP Protocol |       |               |
|           | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>ID: 526337 |                       |       | 二次文献          |

| 試験の種類      | 試験結果     |                                                                                      |                                      |       |      |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
|            | 活性       | 非活性                                                                                  | 総合評価                                 | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験(1) | Negative | Negative                                                                             | Negative                             |       |      |
|            | 試験系      |                                                                                      | 試験濃度                                 | 溶媒    | 試験手法 |
|            | CHO      |                                                                                      | -S9 80-100 ug/mL<br>+S9 30-100 ug/mL | DMSO  |      |
|            | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                | テストガイドライン                            | GLP   | 備考   |
|            | 1984     |                                                                                      |                                      |       |      |
|            | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics<br>ID: 652396_CA |                                      |       | 二次文献 |

| 試験の種類      | 試験結果     |                                                                                      |                      |       |      |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|------|
|            | 活性       | 非活性                                                                                  | 総合評価                 | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験(2) | Negative | Negative                                                                             | Negative             |       |      |
|            | 試験系      |                                                                                      | 試験濃度                 | 溶媒    | 試験手法 |
|            | CHO      |                                                                                      | ± S9 270-1,250 ug/mL | DMSO  |      |
|            | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                | テストガイドライン            | GLP   | 備考   |
|            | 1990     |                                                                                      |                      |       |      |
|            | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics<br>ID: 724688_CA |                      |       | 二次文献 |

| 試験の種類                         | 試験結果     |                                                                                       |                      |       |      |
|-------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|------|
|                               | 活性       | 非活性                                                                                   | 総合評価                 | 強さの指標 | 備考   |
| in vitro その他(1)<br>姉妹染色分体交換試験 | Negative | Negative                                                                              | Negative             |       |      |
|                               | 試験系      |                                                                                       | 試験濃度                 | 溶媒    | 試験手法 |
|                               | CHO      |                                                                                       | ± S9 125-1,250 ug/mL | DMSO  |      |
|                               | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                 | テストガイドライン            | GLP   | 備考   |
|                               | 1990     |                                                                                       |                      |       |      |
|                               | 一次文献     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Cytogenetics<br>ID: 724688_SCE |                      |       | 二次文献 |

| 試験の種類                                        | 試験結果                          |                                                                                   |                                              |       |                                                |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|
|                                              | 活性                            | 非活性                                                                               | 総合評価                                         | 強さの指標 | 備考                                             |
| in vitro その他(2)<br><br>マウスリン<br>フォーマTK<br>試験 | Negative<br>and Non-<br>Toxic | Positive                                                                          | Positive                                     |       | 非活性:<br>誤:Negative and Non-Toxic<br>正:Positive |
|                                              | 試験系                           |                                                                                   | 試験濃度                                         |       | 試験手法                                           |
|                                              | L5178Y                        |                                                                                   | -S9 1,800-5,000 ug/mL<br>+S9 200-1,000 ug/mL |       | DMSO                                           |
|                                              | 試験実施年                         | 試験実施者                                                                             | テストガイドライン                                    | GLP   | 備考                                             |
|                                              |                               |                                                                                   |                                              |       |                                                |
|                                              | 一次文献                          | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Mammalian Cell<br>Mutagenicity<br>ID: 360906 |                                              |       | 二次文献                                           |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 通し番号   | S-2065              |
| 整理番号   |                     |
| MITI番号 | 3-955               |
| CAS番号  | 2675-77-6           |
| 公示名称   | ジクロロハイドロキノンジメチルエーテル |
| 和名     | ジクロロハイドロキノンジメチルエーテル |
| 英名     | Chloroneb           |
| 別名     |                     |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類         | 試験結果         |                                                                           |                       |         |                        |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|------------------------|
|               | 活性           | 非活性                                                                       | 総合評価                  | 強さの指標   | 備考                     |
| エームス試験<br>(1) | Positive (1) | Negative                                                                  | Positive              |         | 活性:<br>TA100のみPositive |
|               | 試験系          |                                                                           | 試験濃度                  | 溶媒      | 試験手法                   |
|               | TA100、TA98   |                                                                           | 0-667 ug/Plate        | Acetone |                        |
|               | 試験実施年        | 試験実施者                                                                     | テストガイドライン             | GLP     | 備考                     |
|               | 1986         |                                                                           | Standard NTP Protocol |         |                        |
|               | 一次文献         | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>ID: 510273 |                       |         | 二次文献                   |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 通し番号   | S-2243                                                                                                         |
| 整理番号   |                                                                                                                |
| MITI番号 | 5-1367                                                                                                         |
| CAS番号  | 6428-31-5                                                                                                      |
| 公示名称   | ダイレクト ブラックー19                                                                                                  |
| 和名     | ジナトリウム＝4－アミノ－3, 6－ビス(〔4－〔(2, 4－ジアミノフェニル)ジアゼニル〕フェニル〕ジアゼニル)－5－ヒドロキシナフタレン－2, 7－ジスルホナート                            |
| 英名     | Disodium 4-amino-3,6-bis(〔4－〔(2,4-diaminophenyl)diazenyl〕phenyl〕diazenyl)-5-hydroxynaphthalene-2,7-disulfonate |
| 別名     |                                                                                                                |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果     |                                                                                                                     |           |               |                   |                                                                                |
|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|             | 結果       | 動物種/組織                                                                                                              |           | ばく露経路         | 投与量               | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                                                           |
| 小核試験<br>(1) | Positive | マウス<br>BALB/c(male)/bone marrow                                                                                     |           | i.p injection | 16.66-1,350 mg/kg | 2 injections/24 hr interval.<br>Sampling time: 30 hr after the first injection |
|             | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                               | テストガイドライン |               | GLP               | 備考                                                                             |
|             | 1987     |                                                                                                                     |           |               |                   |                                                                                |
|             | 一次文献     | Przybojewska B et al., (1988) Mutagenic activity of some textile dyes in different test systems, Toxicology Letters |           |               |                   | 二次文献                                                                           |

| 試験の種類          | 試験結果     |                                                                                                                     |           |               |             |                                                         |
|----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------|
|                | 結果       | 動物種/組織                                                                                                              |           | ばく露経路         | 投与量         | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                                    |
| in vivo その他(1) | Negative | マウスBALB/c(male)/                                                                                                    |           | i.p injection | 20, 50mg/kg | single injection<br>dose period: 5 days (before mating) |
| 優勢致死試験         | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                               | テストガイドライン |               | GLP         | 備考                                                      |
|                | 1987     |                                                                                                                     |           |               |             |                                                         |
|                | 一次文献     | Przybojewska B et al., (1988) Mutagenic activity of some textile dyes in different test systems, Toxicology Letters |           |               |             | 二次文献                                                    |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                                |                                                                                                                     |                  |       |                        |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|------------------------|
|            | 活性                                  | 非活性                                                                                                                 | 総合評価             | 強さの指標 | 備考                     |
| エームス試験 (1) | Positive                            | Negative                                                                                                            | Positive         |       | Positive: TA1537, TA98 |
|            | 試験系                                 |                                                                                                                     | 試験濃度             | 溶媒    | 試験手法                   |
|            | TA1535、TA1537、<br>TA1538、TA98、TA100 |                                                                                                                     | 5-2,500 ug/plate | 蒸留水   |                        |
|            | 試験実施年                               | 試験実施者                                                                                                               | テストガイドライン        | GLP   | 備考                     |
|            | 1987                                |                                                                                                                     |                  |       |                        |
|            | 一次文献                                | Przybojewska B et al., (1988) Mutagenic activity of some textile dyes in different test systems, Toxicology Letters |                  |       | 二次文献 HSDB              |

| 試験の種類      | 試験結果                                                                 |                                                                                                                           |                      |       |                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
|            | 活性                                                                   | 非活性                                                                                                                       | 総合評価                 | 強さの指標 | 備考                                                                               |
| エームス試験 (2) | Positive                                                             | Negative                                                                                                                  | Positive             |       | Positive: TA1538, TA98<br>Dithionite reduction increase the mutagenic acitivity. |
|            | 試験系                                                                  |                                                                                                                           | 試験濃度                 | 溶媒    | 試験手法                                                                             |
|            | TA1535、TA1537、<br>TA1538、TA98、TA100、<br>TA1537、TA1538、<br>TA98、TA100 |                                                                                                                           | up to 500 nmol/plate | DMSO  |                                                                                  |
|            | 試験実施年                                                                | 試験実施者                                                                                                                     | テストガイドライン            | GLP   | 備考                                                                               |
|            | 1984                                                                 |                                                                                                                           |                      |       |                                                                                  |
|            | 一次文献                                                                 | Joachim F et al. (1985) Mutagenicity of azo dyes in the Salmonella/microsome assay using in vitro and in vivo activation. |                      |       | 二次文献 HSDB                                                                        |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 通し番号   | S-2326                  |
| 整理番号   |                         |
| MITI番号 | 1-407                   |
| CAS番号  | 7803-55-6               |
| 公示名称   | メタバナジン酸アンモニウム           |
| 和名     | メタバナジン酸アンモニウム           |
| 英名     | Ammonium trioxovanadate |
| 別名     |                         |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果     |                                                                                                           |                         |          |    |                                                                                      |
|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 結果       | 動物種/組織                                                                                                    | ばく露経路                   | 投与量      |    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                                                                 |
| 小核試験<br>(1) | Positive | Mouse(CDI)/bone marrow                                                                                    | Intragastric intubation | 50 mg/kg |    | Single dosage<br>Sampling time: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 , 72 h after treatment |
|             | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                     | テストガイドライン               | GLP      | 備考 |                                                                                      |
|             | 1994     |                                                                                                           |                         |          |    |                                                                                      |
|             | 一次文献     | Ciranni R (1995) Vanadium salts induce cytogenetic effects in vitro treated mice、Mutation Research、(1)53- |                         |          |    | 二次文献<br>環境省 環境リスク初期評価(11巻)<br>[バナジウムおよびその塩]                                          |

| 試験の種類          | 試験結果     |                                                                                                           |                         |          |           |                                             |
|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-----------|---------------------------------------------|
|                | 結果       | 動物種/組織                                                                                                    | ばく露経路                   | 投与量      |           | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                        |
| in vivo その他(1) | Positive | Mouse(CDI)/bone marrow                                                                                    | Intragastric intubation | 50 mg/kg |           | Single dosage<br>Sampling time: 24, 36 hrs  |
| 染色体異常試験        | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                     | テストガイドライン               | GLP      | 備考        |                                             |
|                | 1994     |                                                                                                           |                         |          | 以上は異数性に限定 |                                             |
|                | 一次文献     | Ciranni R (1995) Vanadium salts induce cytogenetic effects in vitro treated mice、Mutation Research、(1)53- |                         |          |           | 二次文献<br>環境省 環境リスク初期評価(11巻)<br>[バナジウムおよびその塩] |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果         |                                                                                                                                                                                             |            |       |      |
|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------|
|            | 活性           | 非活性                                                                                                                                                                                         | 総合評価       | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験(1) | ND           | Positive                                                                                                                                                                                    | Positive   |       |      |
|            | 試験系          |                                                                                                                                                                                             | 試験濃度       | 溶媒    | 試験手法 |
|            | 培養ヒト末梢血リンパ細胞 |                                                                                                                                                                                             | 2.5-160 uM |       |      |
|            | 試験実施年        | 試験実施者                                                                                                                                                                                       | テストガイドライン  | GLP   | 備考   |
|            | 1993         |                                                                                                                                                                                             |            |       |      |
|            | 一次文献         | Migliore L, (1993) Cytogenetic damage induced in human lymphocytes by four vanadium compounds and micronucleus analysis is by gluorescence in situ hybridizatiion with a centrometric probe |            |       | 二次文献 |

| 試験の種類      | 試験結果       |                                                                                                        |            |                      |      |
|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------|
|            | 活性         | 非活性                                                                                                    | 総合評価       | 強さの指標                | 備考   |
| 染色体異常試験(2) | Positive   | Positive                                                                                               | Positive   |                      |      |
|            | 試験系        |                                                                                                        | 試験濃度       | 溶媒                   | 試験手法 |
|            | CHO-K1-BH4 |                                                                                                        | 4-16 ug/mL | Eagle's basal medium |      |
|            | 試験実施年      | 試験実施者                                                                                                  | テストガイドライン  | GLP                  | 備考   |
|            | 1990       |                                                                                                        |            |                      |      |
|            | 一次文献       | Owusu-Yaw, J (1990) An assessment of the genotoxicity of vanadium、Toxicology Letters 50, (2,3)、327-336 |            |                      | 二次文献 |

| 試験の種類                    | 試験結果             |                                                                                                                            |           |       |      |
|--------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------|
|                          | 活性               | 非活性                                                                                                                        | 総合評価      | 強さの指標 | 備考   |
| in vitro その他(1)<br>Rec試験 | -                | -                                                                                                                          | Positive  |       |      |
|                          | 試験系              |                                                                                                                            | 試験濃度      | 溶媒    | 試験手法 |
|                          | Bacilus subtilis |                                                                                                                            | 0.3 M     | 蒸留水   |      |
|                          | 試験実施年            | 試験実施者                                                                                                                      | テストガイドライン | GLP   | 備考   |
|                          | 1979             |                                                                                                                            |           |       |      |
|                          | 一次文献             | Kanematsu, N., M. Hara and T. Kada (1980): Rec assay and mutagenicity studies on metal compounds. Mutat. Res. 77: 109-116. |           |       | 二次文献 |

| 試験の種類           | 試験結果         |                                                                                                                                                                                             |            |       |    |      |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|----|------|
|                 | 活性           | 非活性                                                                                                                                                                                         | 総合評価       | 強さの指標 | 備考 |      |
| in vitro その他(2) | -            | -                                                                                                                                                                                           | Positive   |       |    |      |
| 姉妹染色分体交換試験      | 試験系          |                                                                                                                                                                                             | 試験濃度       |       | 溶媒 | 試験手法 |
|                 | 培養ヒト末梢血リンパ細胞 |                                                                                                                                                                                             | 2.5-160 uM |       |    |      |
|                 | 試験実施年        | 試験実施者                                                                                                                                                                                       | テストガイドライン  | GLP   | 備考 |      |
|                 | 1993         |                                                                                                                                                                                             |            |       |    |      |
|                 | 一次文献         | Migliore L, (1993) Cytogenetic damage induced in human lymphocytes by four vanadium compounds and micronucleus analysis is by gluorescence in situ hybridizatiion with a centrometric probe |            |       |    | 二次文献 |

| 試験の種類           | 試験結果                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |                |       |                      |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------|------|
|                 | 活性                                                                                                                                                                                          | 非活性                                                                                                    | 総合評価           | 強さの指標 | 備考                   |      |
| in vitro その他(3) | Positive                                                                                                                                                                                    | Positive                                                                                               | Positive       |       | FALSE                |      |
| 姉妹染色分体交換試験      | 試験系                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        | 試験濃度           |       | 溶媒                   | 試験手法 |
|                 | Migliore L, (1993) Cytogenetic damage induced in human lymphocytes by four vanadium compounds and micronucleus analysis is by gluorescence in situ hybridizatiion with a centrometric probe |                                                                                                        | 0.5-4.0ug V/mL |       | Eagle's basal medium |      |
|                 | 試験実施年                                                                                                                                                                                       | 試験実施者                                                                                                  | テストガイドライン      | GLP   | 備考                   |      |
|                 | 1990                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |                |       |                      |      |
|                 | 一次文献                                                                                                                                                                                        | Owusu-Yaw, J (1990) An assessment of the genotoxicity of vanadium、Toxicology Letters 50, (2,3)、327-336 |                |       |                      | 二次文献 |

| 試験の種類           | 試験結果         |                                                                                                                                                                                             |            |       |                                          |      |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------------------------------------------|------|
|                 | 活性           | 非活性                                                                                                                                                                                         | 総合評価       | 強さの指標 | 備考                                       |      |
| in vitro その他(4) | ND           | Positive                                                                                                                                                                                    | Positive   |       | FISH (Fluorescene in situ hybridization) |      |
| 小核試験            | 試験系          |                                                                                                                                                                                             | 試験濃度       |       | 溶媒                                       | 試験手法 |
|                 | 培養ヒト末梢血リンパ細胞 |                                                                                                                                                                                             | 2.5-160 uM |       |                                          |      |
|                 | 試験実施年        | 試験実施者                                                                                                                                                                                       | テストガイドライン  | GLP   | 備考                                       |      |
|                 | 1993         |                                                                                                                                                                                             |            |       |                                          |      |
|                 | 一次文献         | Migliore L, (1993) Cytogenetic damage induced in human lymphocytes by four vanadium compounds and micronucleus analysis is by gluorescence in situ hybridizatiion with a centrometric probe |            |       |                                          | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す  
 ※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。



|        |                      |
|--------|----------------------|
| 通し番号   | S-2449               |
| 整理番号   |                      |
| MITI番号 | 5-3142               |
| CAS番号  | 11099-03-9           |
| 公示名称   | ソルベント ブラックー5         |
| 和名     | ソルベントブラックー5          |
| 英名     | C.I. Solvent Black 5 |
| 別名     |                      |

#### in vivo試験

| 試験の種類 | 試験結果  |        |           |     |                          |
|-------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|
|       | 結果    | 動物種/組織 | ばく露経路     | 投与量 | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| -     |       |        |           |     |                          |
|       | 試験実施年 | 試験実施者  | テストガイドライン | GLP | 備考                       |
|       |       |        |           |     |                          |
|       | 一次文献  |        |           |     | 二次文献                     |

#### in vitro試験

| 試験の種類         | 試験結果         |                                                                           |                       |                              |                      |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|
|               | 活性           | 非活性                                                                       | 総合評価                  | 強さの指標                        | 備考                   |
| エームス試験<br>(1) | Positive (1) | Negative                                                                  | Positive              | 比活性値 12,000<br>Revertants/mg | 活性:<br>TA98 Positive |
|               | 試験系          |                                                                           | 試験濃度                  | 溶媒                           | 試験手法                 |
|               | TA100、TA98   |                                                                           | 0-6,666 ug/Plate      | DMSO                         | Preincubation        |
|               | 試験実施年        | 試験実施者                                                                     | テストガイドライン             | GLP                          | 備考                   |
|               | 1985         |                                                                           | Standard NTP Protocol |                              |                      |
|               | 一次文献         | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Bacterial Mutagenicity<br>ID: 203446 |                       |                              | 二次文献                 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |               |
|--------|---------------|
| 通し番号   | S-4093        |
| 整理番号   |               |
| MITI番号 | 2-528         |
| CAS番号  | 75-87-6       |
| 公示名称   | トリクロロアセトアルデヒド |
| 和名     | トリクロロアセトアルデヒド |
| 英名     | Chloral       |
| 別名     |               |

# in vivo試験

| 試験の種類   | 試験結果     |                                                                                                                                                                                          |           |                          |                      |
|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|
|         | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                      | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| 小核試験(1) | negative | マウス雌<br>骨髓細胞                                                                                                                                                                             | 腹腔内       | 2,500 mg/kg(抱水クロラルとしての値) | 5回                   |
|         | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                      | 備考                   |
|         |          |                                                                                                                                                                                          |           |                          |                      |
|         | 一次文献     | Bruce, W.R. and Heddle, J.A. (1979) The mutagenic activity of 61 agents as determined by the micronucleus, Salmonella, and sperm abnormality assays. Can. J. Genet. Cytol., 21, 319-334. |           |                          | 二次文献                 |
| 試験の種類   | 試験結果     |                                                                                                                                                                                          |           |                          |                      |
|         | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                      | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| 小核試験(2) | positive | マウス<br>骨髓赤芽球                                                                                                                                                                             | 腹腔内       | 83 mg/kg(抱水クロラルとしての値)    |                      |
|         | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                      | 備考                   |
|         |          |                                                                                                                                                                                          |           |                          |                      |
|         | 一次文献     | Russo, A. and Levis, A.J. (1992a) Detection of aneuploidy in male germ cells of mice by means of a meiotic micronucleus assay. Mutat. Res., 281, 187-191.                                |           |                          | 二次文献                 |
| 試験の種類   | 結果       | 試験条件                                                                                                                                                                                     |           |                          |                      |
|         |          | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                      | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| 小核試験(3) | negative | マウス雄<br>骨髓赤芽球                                                                                                                                                                            | 腹腔内       | 400 mg/kg(抱水クロラルとしての値)   |                      |
|         | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                      | 備考                   |
|         |          |                                                                                                                                                                                          |           |                          |                      |
|         | 一次文献     | Leopardi, P., Zijno, A., Bassani, B. et al. (1993) In vivo studies on chemically induced aneuploidy in mouse somatic and germinal cells. Mutat. Res., 287, 119-130.                      |           |                          | 二次文献                 |

| 試験の種類            | 結果       | 試験条件                                                                                                                                                                                     |           |                               |                        |
|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------|
|                  |          | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                           | 投与期間・投与頻度・サンプリグポイント    |
| 小核試験(4)          | positive | マウス雄<br>精子細胞                                                                                                                                                                             | 腹腔内       | 83 mg/kg(抱水クロラールとしての値)        | 移動期、分裂中期処理             |
|                  | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                           | 備考                     |
|                  |          |                                                                                                                                                                                          |           |                               |                        |
|                  | 一次文献     | Russo, A. and Levis, A.J. (1992a) Detection of aneuploidy in male germ cells of mice by means of a meiotic micronucleus assay. Mutat. Res., 281, 187-191.                                |           |                               | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |
| 試験の種類            | 結果       | 試験条件                                                                                                                                                                                     |           |                               |                        |
|                  |          | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                           | 投与期間・投与頻度・サンプリグポイント    |
| 小核試験(5)          | positive | マウス雄<br>精子細胞                                                                                                                                                                             | 腹腔内       | 41、83、165 mg/kg(抱水クロラールとしての値) | 精原細胞、前細糸期精母細胞処理        |
|                  | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                           | 備考                     |
|                  |          |                                                                                                                                                                                          |           |                               |                        |
|                  | 一次文献     | Allen, J.W., Collins, B.W. and Evansky, P.A. (1994) Spermatid micronucleus analysis of trichloroethylene and chloral hydrate in mice. Mutat. Res., 323, 81-88.                           |           |                               | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |
| 試験の種類            | 結果       | 試験結果                                                                                                                                                                                     |           |                               |                        |
|                  |          | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                           | 投与期間・投与頻度・サンプリグポイント    |
| in vivo その他(1)   | negative | マウス雌雄、<br>骨髄細胞                                                                                                                                                                           | 腹腔内       | 500 mg/kg(抱水クロラールとしての値)       |                        |
| 染色体異常試験(構造異常)(1) | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                           | 備考                     |
|                  |          |                                                                                                                                                                                          |           |                               |                        |
|                  | 一次文献     | Xu, W. and Adler, I.D.(1990) Clastogenic effects of known and suspect spindle poisons studied by chromosome analysis in mouse bone marrow cells. Mutagenesis, 5, 371-374.                |           |                               | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |
| 試験の種類            | 結果       | 試験結果                                                                                                                                                                                     |           |                               |                        |
|                  |          | 動物種/組織                                                                                                                                                                                   | ばく露経路     | 投与量                           | 投与期間・投与頻度・サンプリグポイント    |
| in vivo その他(2)   | positive | マウス雄、<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                          | 腹腔内       | 82.7 mg/kg(抱水クロラールとしての値)      |                        |
| 染色体異常試験(構造異常)(2) | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン | GLP                           | 備考                     |
|                  |          |                                                                                                                                                                                          |           |                               |                        |
|                  | 一次文献     | Russo, A., Pacchierotti, F. and Metalli, P. (1984) Nondisjunction induced in mouse spermatogenesis by chloral hydrate, a metabolite of trichloroethylene. Environ. Mutagen., 6, 695-703. |           |                               | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |

| 試験の種類            | 試験結果     |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|
|                  | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                              | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(3)   | negative | マウス雄<br>精母細胞                                                                                                                                                                        | 腹腔内       | 83 mg/kg(抱水クロラルとしての値)  |                      |
| 染色体異常試験(構造異常)(3) | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                               | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                  |          |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 一次文献     | Russo, A. and Levis, A.J. (1992a) Detection of aneuploidy in male germ cells of mice by means of a meiotic micronucleus assay. Mutat. Res., 281, 187-191.                           |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類            | 試験結果     |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                              | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(4)   | negative | マウス雄<br>精母細胞                                                                                                                                                                        | 腹腔内       | 413 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常試験(構造異常)(4) | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                               | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                  |          |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 一次文献     | Liang, J.C. and Pacchierotti, F. (1988) Cytogenetic investigations of chemically-induced aneuploidy in mouse spermatocytes. Mutat. Res., 201, 325-335.                              |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類            | 試験結果     |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                              | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(5)   | positive | マウス雄<br>骨髓赤芽球                                                                                                                                                                       | 腹腔内       | 200 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(異数性)(1)    | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                               | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                  |          |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 一次文献     | Gudi, R., Xu, J. and Thilagar, A. (1992) Assessment of the in vivo aneuploidy/micronucleus assay in mouse bone marrow cells with 16 chemicals. Environ. Mol. Mutagen., 20, 106-116. |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類            | 試験結果     |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                              | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(6)   | positive | マウスF1 雄<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                   | 腹腔内       | 400 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(異数性)(2)    | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                               | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                  |          |                                                                                                                                                                                     |           |                        |                      |
|                  | 一次文献     | Leopardi, P., Zijno, A., Bassani, B. et al. (1993) In vivo studies on chemically induced aneuploidy in mouse somatic and germinal cells. Mutat. Res., 287, 119-130.                 |           |                        | 二次文献                 |

| 試験の種類               | 試験結果               |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                     | 結果                 | 動物種/組織                                                                                                                                                                                  | ばく露経路                      | 投与量                         | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| in vivo その他<br>(7)  | positive           | マウスF1 雄<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                       | 腹腔内                        | 82.7 mg/kg(抱水クロ<br>ラルとしての値) |                          |
| 染色体異常<br>(異数性)(3)   | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                                                                                                                   | テストガイドライン                  | GLP                         | 備考                       |
|                     |                    |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 一次文献               | Russo, A., Pacchierotti, F. and Metalli, P. (1984) Nondisjunction induced in mouse spermatogenesis by chloral hydrate, a metabolite of trichoroethylene. Environ. Mutagen., 6, 695-703. |                            |                             | 二次文献                     |
| 試験の種類               | 試験結果               |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 結果                 | 動物種/組織                                                                                                                                                                                  | ばく露経路                      | 投与量                         | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| in vivo その他<br>(8)  | weakly<br>positive | マウスF1 雄<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                       | 腹腔内<br>パキテン期<br>精原細胞処<br>理 | 165 mg/kg(抱水クロ<br>ラルとしての値)  |                          |
| 染色体異常<br>(異数性)(4)   | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                                                                                                                   | テストガイドライン                  | GLP                         | 備考                       |
|                     |                    |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 一次文献               | Liang, J.C. and Pacchierotti, F. (1988) Cytogenetic investigations of chemically-induced aneuploidy in mouse spermatocytes. Mutat. Res., 201, 325-335.                                  |                            |                             | 二次文献                     |
| 試験の種類               | 試験結果               |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 結果                 | 動物種/組織                                                                                                                                                                                  | ばく露経路                      | 投与量                         | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| in vivo その他<br>(9)  | positive           | マウスF1 雄<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                       | 腹腔内                        | 200 mg/kg(抱水クロ<br>ラルとしての値)  |                          |
| 染色体異常<br>(異数性)(5)   | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                                                                                                                   | テストガイドライン                  | GLP                         | 備考                       |
|                     |                    |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 一次文献               | Miller, B.M. and Adler, I.D. (1992) Aneuploidy induction in mouse spermatocytes. Mutagenesis, 7, 69-76.                                                                                 |                            |                             | 二次文献                     |
| 試験の種類               | 試験結果               |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 結果                 | 動物種/組織                                                                                                                                                                                  | ばく露経路                      | 投与量                         | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント |
| in vivo その他<br>(10) | negative           | マウスF1 雄<br>第2精母細胞                                                                                                                                                                       | 腹腔内                        | 400 mg/kg(抱水クロ<br>ラルとしての値)  |                          |
| 染色体異常<br>(異数性)(6)   | 試験実施年              | 試験実施者                                                                                                                                                                                   | テストガイドライン                  | GLP                         | 備考                       |
|                     |                    |                                                                                                                                                                                         |                            |                             |                          |
|                     | 一次文献               | Leopardi, P., Zijno, A., Bassani, B. et al. (1993) In vivo studies on chemically induced aneuploidy in mouse somatic and germinal cells. Mutat. Res., 287, 119-130.                     |                            |                             | 二次文献                     |

| 試験の種類           | 試験結果     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|-----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|
|                 | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                                                                                          | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(11) | negative | マウス雌卵母細胞                                                                                                                                                                                                                                                        | 腹腔内       | 600 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(異数性)(7)   | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 一次文献     | Mailhes, J.B., Aardema, M.J. and Marchette, F. (1993) Investigation of aneuploidy induction in mouse oocytes following exposure to vinblastine sulfate, pyrimethamine, diethylstilbestrol diphosphate, or chloral hydrate. Environ. Mol. Mutagen., 22, 107-114. |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類           | 試験結果     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                                                                                          | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(12) | negative | マウス雌分裂中期II卵母細胞                                                                                                                                                                                                                                                  | 腹腔内       | 200 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(異数性)(8)   | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 一次文献     | Mailhes, J.B. and Marchette, F. (1994) Chemically induced aneuploidy in mammalian oocytes. Mutat. Res., 320, 87-111.                                                                                                                                            |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類           | 試験結果     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                                                                                          | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(13) | negative | マウス雌分裂中期II卵母細胞                                                                                                                                                                                                                                                  | 腹腔内       | 600 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(異数性)(9)   | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 一次文献     | Mailhes, J.B. and Marchette, F. (1994) Chemically induced aneuploidy in mammalian oocytes. Mutat. Res., 320, 87-111.                                                                                                                                            |           |                        | 二次文献                 |
| 試験の種類           | 試験結果     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 結果       | 動物種/組織                                                                                                                                                                                                                                                          | ばく露経路     | 投与量                    | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント |
| in vivo その他(14) | negative | マウスF1 雌雄骨髓細胞                                                                                                                                                                                                                                                    | 腹腔内       | 600 mg/kg(抱水クロラルとしての値) |                      |
| 染色体異常(倍数性)(1)   | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン | GLP                    | 備考                   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |                      |
|                 | 一次文献     | Xu, W. and Adler, I.D.(1990) Clastogenic effects of known and suspect spindle poisons studied by chromosome analysis in mouse bone marrow cells. Mutagenesis, 5, 371-374.                                                                                       |           |                        | 二次文献                 |

in vitro試験

| 試験の種類         | 試験結果      |                                                                                                                |                                 |       |      |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|------|
|               | 活性        | 非活性                                                                                                            | 総合評価                            | 強さの指標 | 備考   |
| エームス試験<br>(1) | negative  | negative                                                                                                       | negative                        |       |      |
|               | 試験系       |                                                                                                                | 試験濃度                            | 溶媒    | 試験手法 |
|               | TA98, 100 |                                                                                                                | up to 5,000 ug/mL(抱水クロラールとしての値) |       |      |
|               | 試験実施年     | 試験実施者                                                                                                          | テストガイドライン                       | GLP   | 備考   |
|               |           |                                                                                                                |                                 |       |      |
|               | 一次文献      | Waskell, L. (1978) A study of the mutagenicity of anesthetics and their metabolites. Mutat. Res., 57, 141-153. |                                 |       | 二次文献 |

| 試験の種類         | 試験結果      |                                                                                                                                                                                          |                                 |       |      |
|---------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|------|
|               | 活性        | 非活性                                                                                                                                                                                      | 総合評価                            | 強さの指標 | 備考   |
| エームス試験<br>(2) | positive  | -                                                                                                                                                                                        | positive                        |       |      |
|               | 試験系       |                                                                                                                                                                                          | 試験濃度                            | 溶媒    | 試験手法 |
|               | TA98, 100 |                                                                                                                                                                                          | up to 2,000 ug/mL(抱水クロラールとしての値) |       |      |
|               | 試験実施年     | 試験実施者                                                                                                                                                                                    | テストガイドライン                       | GLP   | 備考   |
|               |           |                                                                                                                                                                                          |                                 |       |      |
|               | 一次文献      | Bruce, W.R. and Heddle, J.A. (1979) The mutagenic activity of 61 agents as determined by the micronucleus, Salmonella, and sperm abnormality assays. Can. J. Genet. Cytol., 21, 319-334. |                                 |       | 二次文献 |

| 試験の種類         | 試験結果                              |                                                                                                                                                                     |                                 |       |                              |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|------------------------------|
|               | 活性                                | 非活性                                                                                                                                                                 | 総合評価                            | 強さの指標 | 備考                           |
| エームス試験<br>(3) | positive(TA100)                   | positive(TA100)                                                                                                                                                     | -                               |       | TA100以外の株は活性、非活性条件下でnegative |
|               | 試験系                               |                                                                                                                                                                     | 試験濃度                            | 溶媒    | 試験手法                         |
|               | TA98<br>TA100<br>TA1535<br>TA1537 |                                                                                                                                                                     | up to 5,000 ug/mL(抱水クロラールとしての値) |       |                              |
|               | 試験実施年                             | 試験実施者                                                                                                                                                               | テストガイドライン                       | GLP   | 備考                           |
|               |                                   |                                                                                                                                                                     |                                 |       |                              |
|               | 一次文献                              | Haworth, S., Lawlor, T., Mortelmans, K., Speck, W. and Zeiger, E. (1983) Salmonella mutagenicity test results for 250 chemicals. Environ. Mutagen., suppl 1, 3-142. |                                 |       | 二次文献                         |

| 試験の種類         | 試験結果     |                                                                                                                                       |                               |       |      |
|---------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------|
|               | 活性       | 非活性                                                                                                                                   | 総合評価                          | 強さの指標 | 備考   |
| エームス試験<br>(4) | negative | positive                                                                                                                              | -                             |       |      |
|               | 試験系      |                                                                                                                                       | 試験濃度                          | 溶媒    | 試験手法 |
|               | TA100    |                                                                                                                                       | up to 300 ug/mL(抱水クロラールとしての値) |       |      |
|               | 試験実施年    | 試験実施者                                                                                                                                 | テストガイドライン                     | GLP   | 備考   |
|               |          |                                                                                                                                       |                               |       |      |
|               | 一次文献     | Giller, S., Le Curieux, F. and Gauthier, L. (1995) Genotoxicity assay of chloral hydrate and chloropicrin. Mutat. Res., 348, 147-152. |                               |       | 二次文献 |

| 試験の種類                    | 試験結果                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
|                          | 活性                     | 非活性                                                                                                                                                                                                             | 総合評価                                | 強さの指標 | 備考   |
| エームス試験<br>(5)            | positive               | positive                                                                                                                                                                                                        | positive                            |       |      |
|                          | 試験系                    |                                                                                                                                                                                                                 | 試験濃度                                | 溶媒    | 試験手法 |
|                          | TA100<br>TA104         |                                                                                                                                                                                                                 | up to 2,000 ug/mL(抱水<br>クロラールとしての値) |       |      |
|                          | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン                           | GLP   | 備考   |
|                          |                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 一次文献                   | Ni, Y.-C., Wong, T.-Y., Kadlubar, F.F. and Fu, P.P. (1994)<br>Hepatic metabolism of chloral hydrate to free-radical(s) and<br>induction of lipid peroxidation. Biochem. Biophys. Res.<br>Commun., 204, 937-943. |                                     |       | 二次文献 |
| 試験の種類                    | 試験結果                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 活性                     | 非活性                                                                                                                                                                                                             | 総合評価                                | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験<br>(1)<br>構造異常   | —                      | positive                                                                                                                                                                                                        | positive                            |       |      |
|                          | 試験系                    |                                                                                                                                                                                                                 | 試験濃度                                | 溶媒    | 試験手法 |
|                          | チャイニーズハムスター<br>細胞CHED  |                                                                                                                                                                                                                 | up to 20 ug/mL(抱水ク<br>ロラールとしての値)    |       |      |
|                          | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン                           | GLP   | 備考   |
|                          |                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 一次文献                   | Furnus, C.C., Ulrich, M.A., Terreros, C. and Dulout, F.N. (1990)<br>The induction of aneuploidy in cultured Chinese hamster cells<br>by propionaldehyde and chloral hydrate. Mutagenesis, 5, 323-<br>326.       |                                     |       | 二次文献 |
| 試験の種類                    | 試験結果                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 活性                     | 非活性                                                                                                                                                                                                             | 総合評価                                | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験<br>(2)<br>異数性(1) | —                      | positive                                                                                                                                                                                                        | positive                            |       |      |
|                          | 試験系                    |                                                                                                                                                                                                                 | 試験濃度                                | 溶媒    | 試験手法 |
|                          | チャイニーズハムスター<br>細胞CHED  |                                                                                                                                                                                                                 | up to 10 ug/mL(抱水ク<br>ロラールとしての値)    |       |      |
|                          | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン                           | GLP   | 備考   |
|                          |                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 一次文献                   | Furnus, C.C., Ulrich, M.A., Terreros, C. and Dulout, F.N. (1990)<br>The induction of aneuploidy in cultured Chinese hamster cells<br>by propionaldehyde and chloral hydrate. Mutagenesis, 5, 323-<br>326.       |                                     |       | 二次文献 |
| 試験の種類                    | 試験結果                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 活性                     | 非活性                                                                                                                                                                                                             | 総合評価                                | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験<br>(3)<br>異数性(2) | —                      | positive                                                                                                                                                                                                        | positive                            |       |      |
|                          | 試験系                    |                                                                                                                                                                                                                 | 試験濃度                                | 溶媒    | 試験手法 |
|                          | チャイニーズハムスター<br>胚初代培養細胞 |                                                                                                                                                                                                                 | up to 250 ug/mL(抱水ク<br>ロラールとしての値)   |       |      |
|                          | 試験実施年                  | 試験実施者                                                                                                                                                                                                           | テストガイドライン                           | GLP   | 備考   |
|                          |                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                     |       |      |
|                          | 一次文献                   | Natarajan, A.T., Duivenvoorden, W.C., Meijers, M. et al. (1993)<br>Induction of mitotic aneuploidy using Chinese hamster primary<br>embryonic cells. Test results of 10 chemicals. Mutat. Res.,<br>287, 47-56.  |                                     |       | 二次文献 |



| 試験の種類                | 試験結果                |                                                                                                                                                                                                                  |                               |       |                        |
|----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------------------------|
|                      | 活性                  | 非活性                                                                                                                                                                                                              | 総合評価                          | 強さの指標 | 備考                     |
| 染色体異常試験(4)<br>異数性(3) | —                   | positive                                                                                                                                                                                                         | positive                      |       |                        |
|                      | 試験系                 |                                                                                                                                                                                                                  | 試験濃度                          | 溶媒    | 試験手法                   |
|                      | チャイニーズハムスター細胞LUC2p4 |                                                                                                                                                                                                                  | up to 250 ug/mL(抱水クローラルとしての値) |       |                        |
|                      | 試験実施年               | 試験実施者                                                                                                                                                                                                            | テストガイドライン                     | GLP   | 備考                     |
|                      | 一次文献                | Warr, T.J., Parry, E. and Parry, J.M. (1993) Comparison of two in vitro mammalian cell cytogenetic assays for the detection of mitotic aneuploidy using 10 known or suspected aneugens. Mutat. Res., 287, 29-46. |                               |       | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |

| 試験の種類                | 試験結果   |                                                                                                                                                                      |                               |       |                        |
|----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------------------------|
|                      | 活性     | 非活性                                                                                                                                                                  | 総合評価                          | 強さの指標 | 備考                     |
| 染色体異常試験(5)<br>異数性(4) | —      | positive                                                                                                                                                             | positive                      |       |                        |
|                      | 試験系    |                                                                                                                                                                      | 試験濃度                          | 溶媒    | 試験手法                   |
|                      | ヒトリンパ球 |                                                                                                                                                                      | up to 250 ug/mL(抱水クローラルとしての値) |       |                        |
|                      | 試験実施年  | 試験実施者                                                                                                                                                                | テストガイドライン                     | GLP   | 備考                     |
|                      | 一次文献   | Vagnarelli, P., DeSario, A., DeCarli, et al. (1990) Aneuploidy induced by chloral hydrate detected in human lymphocytes with the Y97 probe. Mutagenesis, 5, 591-592. |                               |       | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |

| 試験の種類                | 試験結果   |                                                                                                                                                                                               |                              |       |                        |
|----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|------------------------|
|                      | 活性     | 非活性                                                                                                                                                                                           | 総合評価                         | 強さの指標 | 備考                     |
| 染色体異常試験(6)<br>異数性(5) | —      | positive                                                                                                                                                                                      | positive                     |       |                        |
|                      | 試験系    |                                                                                                                                                                                               | 試験濃度                         | 溶媒    | 試験手法                   |
|                      | ヒトリンパ球 |                                                                                                                                                                                               | up to 50 ug/mL(抱水クローラルとしての値) |       |                        |
|                      | 試験実施年  | 試験実施者                                                                                                                                                                                         | テストガイドライン                    | GLP   | 備考                     |
|                      | 一次文献   | Sbrana, I., Di Sibio, A., Lomi, A. et al. (1993) C-mitosis and numerical chromosome aberration analysis in human lymphocytes: 10 known or suspected spindle poisons. Mutat. Res., 287, 57-80. |                              |       | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |

| 試験の種類                | 試験結果                |                                                                                                                                                                                                                  |                               |       |                        |
|----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------------------------|
|                      | 活性                  | 非活性                                                                                                                                                                                                              | 総合評価                          | 強さの指標 | 備考                     |
| 染色体異常試験(7)<br>倍数性(1) | —                   | positive                                                                                                                                                                                                         | positive                      |       |                        |
|                      | 試験系                 |                                                                                                                                                                                                                  | 試験濃度                          | 溶媒    | 試験手法                   |
|                      | チャイニーズハムスター細胞LUC2p4 |                                                                                                                                                                                                                  | up to 500 ug/mL(抱水クローラルとしての値) |       |                        |
|                      | 試験実施年               | 試験実施者                                                                                                                                                                                                            | テストガイドライン                     | GLP   | 備考                     |
|                      | 一次文献                | Warr, T.J., Parry, E. and Parry, J.M. (1993) Comparison of two in vitro mammalian cell cytogenetic assays for the detection of mitotic aneuploidy using 10 known or suspected aneugens. Mutat. Res., 287, 29-46. |                               |       | 二次文献<br>初期リスク評価書(2005) |

| 試験の種類                | 試験結果    |                                                                                                                                                                              |                                 |       |                                |
|----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------------|
|                      | 活性      | 非活性                                                                                                                                                                          | 総合評価                            | 強さの指標 | 備考                             |
| 染色体異常試験(8)<br>倍数性(2) | —       | positive                                                                                                                                                                     | positive                        |       |                                |
|                      | 試験系     |                                                                                                                                                                              | 試験濃度                            | 溶媒    | 試験手法                           |
|                      | マウス卵母細胞 |                                                                                                                                                                              | up to 50 ug/mL(抱水ク<br>ロラルとしての値) |       |                                |
|                      | 試験実施年   | 試験実施者                                                                                                                                                                        | テストガイドライン                       | GLP   | 備考                             |
|                      | 一次文献    | Eichenlaub-Ritter, U. and Betzendahl, I. (1995) Cloral hydrate induced spindle aberrations, metaphase I 39 arrest and aneuploidy in mouse oocytes. Mutagenesis, 10, 477-486. |                                 |       | 二次文献<br>初期リスク<br>評価書<br>(2005) |

| 試験の種類                | 試験結果    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |       |                                |
|----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|
|                      | 活性      | 非活性                                                                                                                                                                                                                                                                                | 総合評価                             | 強さの指標 | 備考                             |
| 染色体異常試験(9)<br>倍数性(3) | —       | positive                                                                                                                                                                                                                                                                           | positive                         |       |                                |
|                      | 試験系     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 試験濃度                             | 溶媒    | 試験手法                           |
|                      | マウス卵母細胞 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | up to 125 ug/mL(抱水ク<br>ロラルとしての値) |       |                                |
|                      | 試験実施年   | 試験実施者                                                                                                                                                                                                                                                                              | テストガイドライン                        | GLP   | 備考                             |
|                      | 一次文献    | Eichenlaub-Ritter, U., Baart, E., Yin, H. and Betzendahl, I. (1996) Mechanisims of spontaneous and chemically-induced aneuploidy in mammalian oogenesis: basis of sex specific differences in response to aneugens and the necessity for further tests. Mutat. Res., 372, 274-294. |                                  |       | 二次文献<br>初期リスク<br>評価書<br>(2005) |

| 試験の種類                 | 試験結果   |                                                                                                                                                                                               |                                  |       |                                |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|
|                       | 活性     | 非活性                                                                                                                                                                                           | 総合評価                             | 強さの指標 | 備考                             |
| 染色体異常試験(10)<br>倍数性(4) | —      | positive                                                                                                                                                                                      | positive                         |       |                                |
|                       | 試験系    |                                                                                                                                                                                               | 試験濃度                             | 溶媒    | 試験手法                           |
|                       | ヒトリンパ球 |                                                                                                                                                                                               | up to 137 ug/mL(抱水ク<br>ロラルとしての値) |       |                                |
|                       | 試験実施年  | 試験実施者                                                                                                                                                                                         | テストガイドライン                        | GLP   | 備考                             |
|                       | 一次文献   | Sbrana, I., Di Sibio, A., Lomi, A. et al. (1993) C-mitosis and numerical chromosome aberration analysis in human lymphocytes: 10 known or suspected spindle poisons. Mutat. Res., 287, 57-80. |                                  |       | 二次文献<br>初期リスク<br>評価書<br>(2005) |

| 試験の種類                   | 試験結果              |                                                                                                                                                                           |                                  |       |                                |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|
|                         | 活性                | 非活性                                                                                                                                                                       | 総合評価                             | 強さの指標 | 備考                             |
| in vitro その他(1)<br>小核試験 | —                 | positive                                                                                                                                                                  | positive                         |       |                                |
|                         | 試験系               |                                                                                                                                                                           | 試験濃度                             | 溶媒    | 試験手法                           |
|                         | チャイニーズハムスター細胞C1-1 |                                                                                                                                                                           | 1 - 15 M x 10-4(抱水ク<br>ロラルとしての値) |       |                                |
|                         | 試験実施年             | 試験実施者                                                                                                                                                                     | テストガイドライン                        | GLP   | 備考                             |
|                         | 一次文献              | Degrassi, F. and Tanzarella, C. (1988) Immunofluorescent staining of kinetochores in micronuclei: a new assay for the detection of aneuploidy. Mutat. Res., 203, 339-345. |                                  |       | 二次文献<br>初期リスク<br>評価書<br>(2005) |

| 試験の種類                   | 試験結果   |                                                                                                                                                                                |                         |       |                         |
|-------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|                         | 活性     | 非活性                                                                                                                                                                            | 総合評価                    | 強さの指標 | 備考                      |
| in vitro その他(2)<br>小核試験 | -      | positive                                                                                                                                                                       | positive                |       |                         |
|                         | 試験系    |                                                                                                                                                                                | 試験濃度                    | 溶媒    | 試験手法                    |
|                         | ヒトリンパ球 |                                                                                                                                                                                | 25 – 150 ug/mL (抱水クロール) |       |                         |
|                         | 試験実施年  | 試験実施者                                                                                                                                                                          | テストガイドライン               | GLP   | 備考                      |
|                         |        |                                                                                                                                                                                |                         |       |                         |
|                         | 一次文献   | Migliore, L. and Fieri, M. (1991) Evaluation of twelve potential aneuploidogenic chemicals by the in vitro human lymphocyte micronucleus assay. Toxicol. In Vitro, 5, 325-336. |                         |       | 二次文献<br>初期リスク評価書 (2005) |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 通し番号   | S-4102                  |
| 整理番号   |                         |
| MITI番号 | 3-682                   |
| CAS番号  | 156-43-4                |
| 公示名称   | アミノフェノールアルキル(C=1~2)エーテル |
| 和名     | p-フェネチジン                |
| 英名     | Aniline, 4-ethoxy-      |
| 別名     |                         |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果                                |                          |                                      |                                                |                                                         |      |
|-------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|
|             | 結果                                  | 動物種/組織                   | ばく露経路                                | 投与量                                            | 投与期間・投与頻度・<br>サンプリングポイント                                |      |
| 小核試験<br>(1) | Negative(Male)<br>Positive (Female) | mouse (BDF1)/bone marrow | Gavage                               | male: 150-600 mg/kg<br>female: 250-1,000 mg/kg | Single dose<br>Sampling time: 24 hours after the dosage |      |
|             | 試験実施年                               | 試験実施者                    | テストガイドライン                            | GLP                                            | 備考                                                      |      |
|             |                                     |                          | 「新規化学物質に係る試験の方法について」およびOECDガイドライン474 | yes                                            |                                                         |      |
|             | 一次文献                                | 4-エトキシベンゼナミンのマウスを用いる小核試験 |                                      |                                                |                                                         | 二次文献 |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                  |                                 |                   |       |              |
|------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|--------------|
|            | 活性                    | 非活性                             | 総合評価              | 強さの指標 | 備考           |
| エームス試験 (1) | Negative              | Negative                        | Negative          |       |              |
|            | 試験系                   |                                 | 試験濃度              | 溶媒    | 試験手法         |
|            | TA100、TA98、TA102、TA97 |                                 | 25-5,000 ug/plate | DMSO  | プレインキュベーション法 |
|            | 試験実施年                 | 試験実施者                           | テストガイドライン         | GLP   | 備考           |
|            |                       |                                 |                   |       |              |
|            | 一次文献                  | 既存点検 微生物を用いた4-エトキシベンゼナミンの変異原性試験 |                   |       | 二次文献         |

| 試験の種類      | 試験結果       |                                                                                  |                            |              |              |
|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|            | 活性         | 非活性                                                                              | 総合評価                       | 強さの指標        | 備考           |
| エームス試験 (2) | Positive   | Negative/Equivocal                                                               | Positive                   | 比活性:3969.697 |              |
|            | 試験系        |                                                                                  | 試験濃度                       | 溶媒           | 試験手法         |
|            | TA100/TA98 |                                                                                  | 33-10,000 ug/plate (-/+S9) | DMSO         | プレインキュベーション法 |
|            | 試験実施年      | 試験実施者                                                                            | テストガイドライン                  | GLP          | 備考           |
|            | 1985       |                                                                                  | NTP Standard Protocol      |              |              |
|            | 一次文献       | NTP Study Type:Genetic Toxicology—Bacterial Mutagenicity<br>NTP Study ID: 276346 |                            |              | 二次文献         |

| 試験の種類       | 試験結果     |                                              |               |       |      |
|-------------|----------|----------------------------------------------|---------------|-------|------|
|             | 活性       | 非活性                                          | 総合評価          | 強さの指標 | 備考   |
| 染色体異常試験 (1) | Positive | Positive                                     | Positive      |       |      |
|             | 試験系      |                                              | 試験濃度          | 溶媒    | 試験手法 |
|             | CHL      |                                              | 0.1-0.5 mg/mL | DMSO  |      |
|             | 試験実施年    | 試験実施者                                        | テストガイドライン     | GLP   | 備考   |
|             |          |                                              |               |       |      |
|             | 一次文献     | 既存点検 4-エトキシベンゼナミンのチャイニーズハムスター培養細胞を用いる染色体異常試験 |               |       | 二次文献 |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 通し番号   | S-4287                        |
| 整理番号   |                               |
| MITI番号 | 3-1014                        |
| CAS番号  | 80-15-9                       |
| 公示名称   | クメンヒドロペルオキシド                  |
| 和名     | 2-ヒドロペルオキシ-2-フェニルプロパン         |
| 英名     | 2-Hydroperoxy-2-phenylpropane |
| 別名     |                               |

# in vivo試験

| 試験の種類       | 試験結果                      |                                                                           |                       |               |                                                                            |      |
|-------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|------|
|             | 結果                        | 動物種/組織                                                                    | ばく露経路                 | 投与量           | 投与期間・投与頻度・サンプリングポイント                                                       |      |
| 小核試験<br>(1) | Negative<br>(Male/Female) | Moouse<br>B6C3F1/Peripheral<br>Blood                                      | Dermal                | 0.75-12 mg/kg | Dosing period: 90days,<br>90 times<br>Sampling collection<br>time; 24 hour |      |
|             | 試験実施年                     | 試験実施者                                                                     | テストガイドライン             | GLP           | 備考                                                                         |      |
|             |                           |                                                                           | NTP Standard Protocol |               |                                                                            |      |
|             | 一次文献                      | NTP Study Type: Genetic Toxicology - Micronucleus NTP<br>Study ID: A82256 |                       |               |                                                                            | 二次文献 |

in vitro試験

| 試験の種類      | 試験結果                     |                                                                                     |                       |           |                    |
|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|
|            | 活性                       | 非活性                                                                                 | 総合評価                  | 強さの指標     | 備考                 |
| エームス試験 (1) | Positive                 | Negative                                                                            | Positive              | 比活性66,667 | TA1535のみ全てNegative |
|            | 試験系                      |                                                                                     | 試験濃度                  | 溶媒        | 試験手法               |
|            | TA100、TA1535、TA1537、TA98 |                                                                                     | 0.03-max.333 ug/plate | DMSO      | プレインキュベーション法       |
|            | 試験実施年                    | 試験実施者                                                                               | テストガイドライン             | GLP       | 備考                 |
|            | 1983                     |                                                                                     | NTP Standard Protocol |           |                    |
|            | 一次文献                     | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>NTP Study ID: 009474 |                       |           | 二次文献               |

| 試験の種類      | 試験結果                    |                                                                                     |                       |       |                               |
|------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------|
|            | 活性                      | 非活性                                                                                 | 総合評価                  | 強さの指標 | 備考                            |
| エームス試験 (2) | Positive                | Positive                                                                            | Positive              |       | eColi pkM101のみPositive(-/+S9) |
|            | 試験系                     |                                                                                     | 試験濃度                  | 溶媒    | 試験手法                          |
|            | TA100、TA98、eColi pKM101 |                                                                                     | 5-200 ug/plate        | DMSO  | プレインキュベーション法                  |
|            | 試験実施年                   | 試験実施者                                                                               | テストガイドライン             | GLP   | 備考                            |
|            | 2005                    |                                                                                     | NTP Standard Protocol |       |                               |
|            | 一次文献                    | NTP Study Type: Genetic Toxicology – Bacterial Mutagenicity<br>NTP Study ID: A97584 |                       |       | 二次文献                          |

※「Positive」に続くカッコ内の数字は、Positive/Negative が混在する場合の、positiveの菌株数を示す

※試験濃度は範囲で記載した。

菌株により範囲が異なる場合は、全菌株のうち試験した最高濃度にmaxを付した。