

製品安全データシート (MSDS)

会社名 会社：アジレント・テクノロジー株式会社
住所：東京都八王子市高倉町 9-1

担当部門：カスタムコンタクトセンター

TEL (0120)477-111

FAX(0120)565-154

Cat#: 1036-13

最終更新日：平成 20 年 6 月 2 日

CAS#: 108-95-2

製品名：フェノール (石炭酸)

----- 危険有害物質 -----

化学名：フェノール

化学式：C₆H₅OH

分子量：94.11

米国労働安全衛生庁 (OSHA) 許容暴露限界: 8 hr. TWA: 5 ppm (19 mg/m³)

[解説] : 米国労働安全衛生庁 (OSHA / Occupation Safety & Health Administration) 中にある職業安全衛生法 (29 CFR 1910. 1000. Table Z-3, Mineral Dusts) では、作業環境許容濃度限界値を PEL (Permissible Exposure Limit) と呼んでおり、これは、ほとんど全ての作業者が毎日繰り返し暴露しても、有害な健康影響が現れない化学物質の気中濃度限界値のことです。

作業環境許容濃度 ACGIH [TLV-TWA (Time Weighted Average)] : N/A

その他の許容濃度: MSHA-Air TWA: 5 ppm (19mg/m³)

製品名	フェノール含有	%
200344 Micro RNA Isolation Kit	203344-1 Phenol	99%
200345 RNA Isolation Kit	200345 Phenol	99%
720200 Big Blue DNA Isolation Kit	720200-62 Phenol	99%
400813 miRACLE™ miRNA Isolation Kit	400813-2 miRACLE™ miRNA Phenol	99%

----- 物理的・化学的性質 -----

沸点: 182°C
Flashpoint: 175°F 79C
Upper explosion level: 8.6%
Vapor pressure: 0.36mmHg at 20°C
比重: 1.071
外観等: Clear to yellowish liquid, with a strong aromatic odor.

融点: 40°C to 42°C
Autoignition Temperature: 1319°F 714°C
Lower Explosion Level: 1.7%
Vapor Density: 3.24

----- 安定性及び反応性 -----

自己反応性・爆発性 酸化剤と反応して火災や爆発の危険性がある。
安定性・反応性 空気中で容易に紅色に着色する。
金属を侵す。
酸化剤との接触に注意する。

----- 有害性データ -----

刺激性情報：皮膚、眼、粘膜などを刺激する恐れがある。

SKN-RBT 500 mg/24 H Sev.	BIOFX* 27-4/73
SKN-RBT 535 mg Open Sev.	UCDS** 1/6/66
SKN-RBT 100 mg Mld.	KSGZA3 33,518,80
EYE-RBT 5 mg Sev.	UCDS** 1/6/66
EYE-RBT 5 mg/30 sec. Rinse Mld.	TXCYAC 23,281,82

毒性データ：

急性毒性：摂取により、頭痛、嘔吐、下痢、胃痛などの症状を引き起こし、場合によっては昏睡や死に至る恐れがある。

慢性毒性：神経系、消化器系、腎臓、肝臓、血液に影響を与える恐れがある。

ORL-INF LDLo: 10 mg/kg	
ORL-HMN LDLo: 14 g/kg	34ZIAG -,463,69
ORL-HMN LDLo: 140 mg/kg	29ZWAE -,329,68
ORL-RAT LD50: 317 mg/kg	PSEBAA 32,592,35
IHL-RAT LC50: 316 mg/m3	GISAAA 41(6),103,76
SKN-RAT LD50: 669 mg/kg	BJIMAG 27,155,70
IPR-RAT LD50: 127 mg/kg	FCTOD7 22,665,84
SCU-RAT LD50: 460 mg/kg	TOIZAG 10,1,63
ORL-MUS LD50: 270 mg/kg	GISAAA 38(8),6,73
IHL-MUS LC50: 177 mg/m3	GISAAA 41(6),103,76

IPR-MUS LD50: 180 mg/kg	PHMCAA 10,172, 68
SCU-MUS LD50: 344 mg/kg	INHEAO 5,143,67
IVN-MUS LD50: 112 mg/kg	QJPPAL 12,212,39
SKN-RBT LD50: 630 mg/kg	UCDS** 1/6/66
ORL-MAM LD50: 500 mg/kg	GTPZAB 32(10),25,88
IHL-MAM LC50: 74 mg/m3	GTPZAP 19(8),37,75

部位別毒性 (Target Organ Data) 慢性毒性・がん原性・変異原性・生殖毒性・催奇形性等
Peripheral nerve and sensation (spastic paralysis with or without sensory changes).

Behavioral (Hallucinations, distorted perceptions)

Behavioral (Tremor)

Behavioral (Convulsions or effect on seizure threshold)

Behavioral (Muscle weakness)

Cardiac (Other changes)

Lungs, Thorax or Respiration (Cyanosis)

Kidney, Ureter, Bladder (Hematuria)

Skin and Appendages (After topical application: Cutaneous Sensitization)

Skin and Appendages (Sweating)

Effects on Fertility (Post-implantation mortality)

Effects on embryo or fetus (Fetotoxicity)

Only selected registry of toxic effects of chemical substances (RTECS) data is presented here. See actual entry in RTECS for complete information.

----- 応急措置 -----

目に入った場合

- ・ 直ちに清浄な流水で15分以上洗浄した後、医師の診察を受ける。洗浄の際には、まぶたを開いて眼球のすみずみまで水が行き渡るようにする。
- ・ 寸秒でも早く洗眼を始め、入った物質を完全に洗い流す必要がある。洗眼を始めるのが遅れると障害を増大させる恐れがある。

皮膚に付着した場合

- ・ 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。多量の水または微温湯を流しながら洗浄する。必要に応じて石鹼などを用いて十分に洗い落とす。
- ・ その場で痛みなどの症状がなくても、障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診察を受ける。

吸入した場合

- ・ 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、衣服、ネクタイ、ベルトなどをゆるめ、毛布などで保温して安静にする。直ちに医師の診察を受ける。その間、呼吸が停止、あるいは弱い場合には、状況に応じて人工呼吸を行う。
- ・ 嘔吐がある場合は、頭を横向きにして窒息に注意する。

飲み込んだ場合

- ・ 水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の診察を受ける。

----- 火災時の措置 -----

消火方法

- ・ 適切な保護具を着用する。
- ・ 火災を増大させる危険性があるものを周囲から速やかに取り除く。
- ・ 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・ 消火活動は風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。
- ・ 燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

消火剤

- ・ 水噴霧
- ・ 泡
- ・ 粉末
- ・ 二酸化炭素

----- 漏出時の措置 -----

- ・ 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。
- ・ 作業に際しては適切な保護具を着用し、衝撃、静電気にて火花が発生しないような装置、材質の用具を用いる。
- ・ 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備しておく。
- ・ 粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。
- ・ 完全に回収後、汚染された場所及びその周辺を多量の水で洗浄する。
- ・ 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。
- ・ 河川等へ排出されて、環境への影響を与えないよう注意する。

----- 取扱い及び保管上の注意 -----

取扱い

- ・ 取扱いは、換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。

- ・周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・静電気対策を行い、作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。
- ・取扱い機器や設備などは防爆型を用いる。
- ・空気中の酸素や光によって、変質しやすいので充分注意する。
- ・適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないようにする。取扱い後は、手、顔などを良く洗う。

保管

- ・密栓した後、冷暗所に保管する。
- ・長期間の保管を避ける。
- ・火気や熱源などの着火源から遠ざける。
- ・光の影響により変質するため、遮光に充分留意する。
- ・酸化剤、塩基などから離して保管する。
- ・盗難防止のため施錠保管する。

----- 廃棄上の注意 -----

- ・処理に際しては、十分な知識を有した専門家に相談した後、危険性に十分配慮する。
- ・適切な保護具を着用する。
- ・毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準に従って処理する。
 - (1) 燃烧法
 - (ア)木粉(おが屑)等に混ぜて焼却炉で焼却する。
 - (イ)可燃性溶剤と共に焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。
 - (2) 活性汚泥法
 - ・保健衛生上危害を生じる恐れがないようにする。
 - ・空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。
 - ・処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に、危険・有害性について十分告知した上で、処理委託する。

----- 輸送上の注意 -----

- ・運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、毒劇法などの法令に定めるところに従う。

----- 適用法令 -----

- 消防法 ・ 第 9 条の 3 指定可燃物：可燃性固体類
- 船舶安全法 ・ 危告示 別表第 4 毒物類
- 労働安全衛生法 ・ 特定化学物質等障害予防規則 別表第 3 第 3 類物質
- ・ 施行令第 18 条 表示物質
- ・ 施行令第 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物
- 毒物及び劇物取締法・劇物（フェノールを含有する製剤。ただし、フェノール 5%以下を含有するものを除く。）
- ・ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
- (P R T R 法)： 施行令 第一種指定化学物質（別表第一：266）
- ・ 大気汚染防止法： 施行令第 10 条 特定物質

----- 引用文献等 -----

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではありません。また、本 MSDS は弊社で知り得た情報を基に誠意をもって作成していますが、記載のデータや危険・有害性の評価に関して、いかなる保証を行うものではありませんので、取扱いに際しては十分注意してください。