

安全データシート

フェノール

改訂日: 2024-05-09 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: フェノール
CB番号	: CB4362168
CAS	: 108-95-2
EINECS番号	: 203-632-7
同義語	: フェノール, 石炭酸

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	: Chemicalbook
住所	: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	: 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

- 水生環境有害性 長期（慢性）(区分2), H411
- このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。
- 水生環境有害性 短期（急性）(区分2), H401
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）(区分2), 神経系, 腎臓, 肝臓, 皮膚, H373
- 生殖細胞変異原性 (区分2), H341
- 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性(区分1), H318
- 皮膚腐食性 / 刺激性 (細区分1B), H314
- 急性毒性, 経皮 (区分3), H311
- 急性毒性, 吸入 (区分3), H331
- 急性毒性, 経口 (区分3), H301

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS05	GHS06	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器 (神経系, 腎臓, 肝臓, 皮膚) の障害のおそれ。

H341 遺伝性疾患のおそれの疑い。

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。

H301 + H311 + H331 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有毒。

注意書き

安全対策

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P271 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P260 粉じんを吸入しないこと。

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。

応急措置

P391 漏出物を回収すること。

P361 + P364 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察 / 手当てを受けること。

P305 + P351 + P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

P304 + P340 + P310 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師に連絡すること。

P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

保管

P405 施錠して保管すること。

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

化学特性(示性式、構造式 等) : C₆H₆O

分子量	: 94.11 g/mol
CAS番号	: 108-95-2
EC番号	: 203-632-7
化審法官報公示番号	: 3-481
安衛法官報公示番号	: -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。呼吸停止時はただちに人工呼吸を実施し、必要に応じて酸素も吸入する。

皮膚に付着した場合

皮膚に触れた後: ポリエチレングリコール 400またはポリエチレングリコール 300とエタノールを2: 1で混合したものです。多量の水で洗浄する。どちらも利用できない場合は、多量の水で洗う。汚れた衣類はただちに脱ぐこと。すぐ医師の診察を受けること。直ちに医師を呼ぶ。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。ただちに眼科医の診察を受けること。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合は水を飲ませる(多くても2杯)。ただちに医師の診察を受けること。1時間以内に治療を受けられないという例外的な状況のみ、嘔吐させ(相手に完全に意識のある場合のみ)、活性炭(10%懸濁液に20~40g)を投与してできるだけ早く医師の診察を受ける。中和させようとしないこと。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

水 泡 二酸化炭素 (CO2) 粉末

5.2 特有の危険有害性

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

可燃性。

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: いかなる場合も、ほこりを生じさせたり吸い込んだりしないようにすること。触れないようにすること。十分な換気を確保する。熱や発火源から遠ざける。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 慎重に行うこと。適切に廃棄すること。関連エリアを清掃のこと。ほこりが生じないようにすること。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

換気フードの下で作業すること。吸い込まないこと。

火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 6.1A: 可燃性、急性毒性カテゴリー1および2 / 猛毒性危険物

保管条件

密閉のこと。乾燥。換気のよい場所で保管する。鍵をかけておくか、資格のあるまたは認可された人のみが入り出できる場所に入れておく。

保管安定性推奨された保管温度2 - 8 °C

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

OEL-M: 5 ppm 19 - 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告

TWA: 5 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: バイトン®

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, Size M)

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: バイトン®

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, Size M)

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

ほこり、ガス、エアロゾルの発生時に必要。次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護

具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の
付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	固体
色	データなし
臭い	刺すような臭い
融点 / 凝固点	融点/ 範囲: 38 - 43 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	181.8 °C at 1,013 hPa
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆発限界	データなし
引火点	81 °C at 約1,013 hPa - 密閉式引火点試験 - DIN (ドイツ工業規格) 51758
自然発火温度	715 °C at 1,013 hPa
分解温度	データなし
pH	約5 at 50 grm/l at 20 °C
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): 3.437 Pas at 50.00 °C
水溶性	87 grm/l at 25 °C
n-オクタノール / 水分分配係数 (log 値)	log Pow: 1.47 at 30 °C - (ECHA), 生物濃縮は予測されない。
蒸気圧	0.53 hPa at 20.0 °C
密度	1.13 gPcm3 at 25 °C - DIN (ドイツ工業規格) 51757
比重	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	なし
表面張力	38.2 mN/m at 50.0 °C
相対ガス密度	3.2 at 20 °C - (空気=1.0)

9.2 その他の安全情報

表面張力

38.2 mN/m at 50.0 °C

相対ガス密度

3.2 at 20 °C - (空気=1.0)

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

通常想定される。

可燃性有機物質及び製剤に概ね該当：微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

次により発熱反応を生じる

アルミニウム

過酸化水素

亜硝酸塩

酸化剤

鉄(III)化合物

ハロゲン

アルデヒド類

ペルオキシ化合物

オキシハロゲン酸の塩類

硝酸塩

次との反応で爆発のおそれ

ホルムアルデヒド

強塩基類

強酸

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

ゴム, 多様なプラスチック, 多様な合金, さまざまな金属

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

(専門家の判断)

(OECD 試験ガイドライン 402)

LD50 経皮 - ラット - メス - 660 mg/kg

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

症状: 刺激性, 肺浮腫

急性毒性推定値: 吸入 - 0.51 mg/l - 粉じん/ミスト

急性毒性推定値: 経口 - ヒト - 140 - 290 mg/kg

皮膚腐食性 / 刺激性

(OECD 試験ガイドライン 431)

結果: 火傷を起します。

皮膚 - 試験管研究

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

失明の危険!

備考: 重篤な眼の損傷。

(OECD 試験ガイドライン 405)

結果: 腐食性

眼 - ウサギ

呼吸器感作性又は皮膚感作性

備考: (IUCLID)

結果: 陰性

感作試験: - モルモット

生殖細胞変異原性

結果: 陽性

結果: 陽性

方法: OECD 試験ガイドライン 487

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

試験タイプ: 変異原性(哺乳動物細胞): 小核試験

方法: OECD 試験ガイドライン 473

代謝活性化: 代謝活性化

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

試験タイプ: 変異原性(は乳類での細胞試験): 染色体異常。

遺伝性疾患のおそれの疑い。

発がん性

またはそのような成分を含有する。

この製品は、IARC、ACGIH、NTPまたはEPA分類に基づく発がん性物質に分類できない成分である、

生殖毒性

- 神経系, 腎臓, 肝臓, 皮膚

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

頻呼吸, 麻痺, 痙攣, 昏睡。 , 口および胃腸管の壊死, 黄疸, 呼吸不全, 心停止

の炎症および水腫, 肺臓炎, 肺水腫, 灼熱感, 咳, 喘鳴, 喉頭炎, 息切れ, 頭痛, 吐き気, 嘔吐, 循環器の虚脱,

粘膜、上気道、眼および皮膚の組織に極めて有害である。、痙攣、喉頭の炎症および水腫、痙攣、気管支

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

流水式試験 LC50 - *Onchorhynchus clarki* - 8.9 mg/l - 96 h

(US-EPA)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Ceriodaphnia dubia* (ミジンコ) - 3.1 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(US-EPA)

藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (セレナストラム・カブリコルナタム) - 61.1 mg/l - 96 h

(US-EPA)

微生物毒性

止水式試験 IC50 - 微生物 - 21 mg/l - 24 h

備考: (ECHA)

魚毒性(慢性毒性)

半静止試験 最大無影響濃度 - 魚類 - 0.077 mg/l - 60 d

備考: (ECHA)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)

半静止試験 最大無影響濃度 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.16 mg/l - 16 d

椎動物に対する毒性(慢性毒性)

16 d

備考: (ECHA)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 100 h

結果: 62 % - 易分解性。

(OECD テスト ガイドライン 301C)

12.3 生体蓄積性

備考: 生物濃縮されない。

(OECD 試験ガイドライン 305)

生物濃縮因子 (BCF) : 17.5

で 25 °C - 2 mg/l (フェノール)

生体蓄積性 *Danio rerio* (ゼブラフィッシュ) - 5 h

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID（陸上規制）：1671 IMDG（海上規制）：1671 IATA-DGR（航空規制）：1671

14.2 国連輸送名

IATA-DGR（航空規制）：Phenol, solid

IMDG（海上規制）：PHENOL, SOLID

ADR/RID（陸上規制）：PHENOL, SOLID

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）：6.1 IMDG（海上規制）：6.1 IATA-DGR（航空規制）：6.1

14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：II IMDG（海上規制）：II IATA-DGR（航空規制）：II

14.5 環境危険有害性

該当

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

ゴム, 多様なプラスチック, 多様な合金, さまざまな金属

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法:

劇物 - フェノール

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

第三類物質 - フェノール

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

法第57条 (施行令第18条) - フェノール

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

法第57条の2 (施行令別表第9) - フェノール

化学物質排出把握管理促進法:

第1種指定化学物質 - フェノール

化審法

優先評価化学物質

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

【2】化学物質審査規制法（化審法）<https://www.env.go.jp>

【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）<https://www.chemicoco.env.go.jp>

【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）<https://www.nite.go.jp/>

【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
Chemical Book

【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pagelD=0&request_locale=en

【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>

【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>

【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。