

安全データシート

改訂日:2021年1月14日

1. 製品及び会社情報

製品名
会社名
住所
電話番号

フェノール
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
FC0267

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類
健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分4
急性毒性(経皮):区分3
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分1A
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分1
生殖細胞変異原性:区分1B
生殖毒性:区分1B
特定標的臓器毒性:区分1(呼吸器/心血管系/腎臓/神経系)
(単回暴露)
特定標的臓器毒性:区分1(心血管系/肝臓/消化管/血液系/腎臓/
(反復暴露) 脾臓/胸腺/中枢神経系)
水生環境有害性 短期(急性):区分2

環境に関する有害性
ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込むと有害(経口)
皮膚に接触すると有毒(経皮)
重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
遺伝性疾患のおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器、心血管系、腎臓、神経系の障害
長期又は反復ばく露による心血管系/肝臓/消化管/血液系/腎臓/
脾臓/胸腺/中枢神経系の障害
水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
吸入した場合:空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
眼に入った場合:水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
皮膚(又は毛髪)に付着した場合:直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合:気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。
眼に入った場合:直ちに医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
吸入した場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名

別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

化学物質

フェノール

石炭酸

C₆H₅OH

CAS RN: 108-95-2

フェノール 100% (純度98%以上のもの; 代表値98%)

(3)-481

4. 応急措置

吸入した場合

皮膚に付着した場合

眼に入った場合

飲み込んだ場合

応急処置をする者の保護

医師に対する特別な注意事項

新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
直ちに医師を呼ぶこと。

直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ取り去ること。

多量の石鹼と水で優しく洗うこと。

医師の診断を受けること。

脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。

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。洗浄を続けること。

水で数分間、注意深く洗うこと。

直ちに医師を呼ぶこと。

口を洗うこと。直ちに医師を呼ぶこと。

吐かせないこと。

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

安静と医学的な経過観察が必要。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

使ってはならない消火剤

特有の危険有害性

特有の消火方法

消火を行う者の保護

粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤

棒状注水

火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生するおそれがある。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

加熱により蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法及び機材

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

関係者以外の立入りを禁止する。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

危険でなければ漏れを止める。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気、全体換気等)

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。

接触、吸入又は飲み込んではいない。

蒸気、ミスト、スプレーを吸入しないこと。

皮膚との接触を避けること。

眼に入れないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。

容器から凝固した内容物を取り出す場合、湯浴中で徐々に加温して融解し、直火による加熱及び70℃以上の加熱をしないこと。

10項に示す混触危険物質との接触を回避する。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避

衛生対策

保管

安全な保管条件

融解状態で貯蔵する場合、過熱及び温度低下による凝固に留意し、温度制御する。

冷所、換気の良い場所で保管すること。

酸化剤から離して保管する。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

ガラス、スチール

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

管理濃度

日本産衛学会

ACGIH

設備対策

未設定

5ppm 19mg/m³ 皮膚吸収性あり

TLV-TWA 5ppm 皮膚吸収性あり

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

高熱工程で粉じん、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合:送気マスク又は空気呼吸器等)を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

無色～黄色又はピンク色の固体

臭い

フェノール臭

融点・凝固点

40.5℃以上(JIS規格値)

沸点、初留点及び沸騰範囲

182℃

可燃性

可燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

3～10vol%(空気中)

引火点

79℃(密閉式)

自然発火温度

715℃

分解温度

該当情報なし。

pH

約5(20℃, 50g/L)

動粘性率(粘度)

3.437mPa・s(50℃)(粘性率)

溶解度

82.8g/L(25℃,水)

ベンゼンに1g/12mL溶解、アルコール、クロロホルム、エーテル、グリセリン、二硫化炭素、石油、揮発性及び不揮発性油類に易溶、石油エーテルにほとんど不溶、アセトンと混和

n-オクタノール/水分係数	log Kow=1.46(測定値)
蒸気圧	47Pa
密度及び/又は相対密度	1.0545g/cm ³ (密度,45°C)
相対ガス密度	3.24(空気=1)
蒸発速度	該当情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	加熱すると、融解し引火性の液体となる
危険有害反応可能性	酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	高温、混触危険物質との接触
混触危険物質	酸化性物質
危険有害な分解生成物	該当情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口 : ラットのLD50値(414, 512, 400, 340, 445mg/kg)等がありいずれも区分4に該当することから区分4とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	経皮 : ラットのLD50値(670mg/kg)及び同ウサギ(850mg/kg)より、区分2とした。ウサギを用いた皮膚刺激試験及びヒトへの健康影響データで、皮膚腐食性が認められた。ウサギ 500mg/24H 重度の刺激性及びウサギ 100mg 軽度の刺激性から区分1A-1Cとなるが安全性の観点から、1Aとした。
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験(10%グリセリン溶液、又は5%水溶液の眼への適用)で、角膜の完全な混濁がみられた。ウサギ 5mg 重度の刺激性及びウサギ 5mg/30秒 軽度の刺激性から区分1とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	モルモットを用いたMugnussen and Kligman skin sensitization test及びマウスを用いたMEST法とともに陰性。また、ヒトボランティアの試験で陰性。から区分できない又は区分外とした。
生殖細胞変異原性	体細胞 in vivo 変異原性試験(染色体異常試験)は陽性の為、区分1Bとした。
発がん性	IARCはグループ3(ヒト発がん性に分類できない物質)。ACGIHはグループA4(ヒト発がん性に分類できない物質)。EPAはグループD(ヒト発がん性評価には証拠が不十分な物質)。以上より区分外とした。
生殖毒性	ラットの世代繁殖毒性試験において、親動物に一般毒性影響のみられない用量で、産児数の減少がみられた為、区分1Bとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトで、心臓、血管に対する影響、呼吸数過多、呼吸困難、心臓律動不整、心血管性ショック、重度の代謝性アシドーシス、メトヘモグロビン血症、急性腎不全、腎臓障害、暗色尿、けいれんなどの神経系への影響、心臓の律動異常、不整脈及び徐脈が認められた。実験動物で、瞳孔反射の強い抑制がみられた。なお、実験動物に対する影響はいずれも区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられている。標的臓器は呼吸器、心血管系、腎臓、神経系と考えられた。(区分1)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトで、心血管系疾患に起因する死亡率の増加、非抱合型新生児高ビリルビン血症、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、溶血性貧血、メトヘモグロビン血症、糸球体変性、尿細管壊死、乳頭細胞出血が認められた。実験動物で、赤血球数の有意な減少、T細胞依存抗原に対する抗体産生能の抑制、腎臓で尿細管のタンパク円柱及び壊死、乳頭の出血、脾臓/胸腺の萎縮/壊死、肝細胞の空胞変性、中枢神経系への重篤な影響(傾斜板試験上での行動)、肝臓障害がみられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられている。標的臓器は心血管系、肝臓、消化管、血液系、腎臓、脾臓、胸腺、中枢神経系と考えられた。(区分1)
誤えん有害性	該当情報なし。(分類できない)

12. 環境影響情報

生態毒性	短期:(急性) 甲殻類(ネコゼミジンコ)の48時間EC50=3.1 mg/Lから区分2とした。
残留性・分解性	長期:(慢性) 急速分解性があり(BODによる分解度:85%)、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.46)ことから、区分外とした。
生体蓄積性	該当情報なし。
土壌中の移動性	該当情報なし。
オゾン層への有害性	該当情報なし。
	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(GHS分類:分類できない)

13. 廃棄上の注意

産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号	1671
品名(国連輸送名)	フェノール(固体)
国連分類	クラス6.1
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
海洋汚染物質	該当しない。
応急措置指針番号	153

15. 適用法令

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)	優先評価化学物質(第2条第5項)[フェノール]
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質(第2条 施行令第1条別表第1)[フェノール]
毒物及び劇物取締法	劇物(第2条別表第2)[フェノール]
消防法	指定可燃物指定可燃物[可燃性固体類](第9条の4 政令別表4)
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条・施行令18条)[フェノール] 名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2・施行令18条の2)[フェノール] 特定化学物質第3類物質(施行令別表3)[フェノール]
海洋汚染防止法	有害液体物質Y類物質(施行令別表1)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(中央環境審議会答申) 特定物質(第17条施行令第10条)
船舶安全法	毒物類(危規則第2条危険物告示別表)
港則法	毒物類(施行規則第12条危険物の種類を定める告示別表)
航空法	毒物類・毒物(施行規則第194条)

16. その他の情報

参考文献	職場のあんぜんサイト(厚労省HP) 16615の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 主要化学物質の法規制一覧表(化学工業日報社) NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)
------	--

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。