

## 安全データシート

改訂日:2020年8月15日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

カテコール

会社名

米山薬品工業株式会社

住所

大阪市中央区道修町2丁目3番11号

電話番号

(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)

整理番号

BA0101

## 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3

急性毒性(経皮):区分3

皮膚腐食性・刺激性:区分2

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:区分1

皮膚感作性:区分1

生殖細胞変異原性:区分2

発がん性:区分2

生殖毒性:区分2

特定標的臓器・全身毒性:区分1(中枢神経系)

(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)

水生環境有害性 短期(急性):区分2

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒

皮膚に接触すると有毒

皮膚刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

重篤な眼の損傷

呼吸器への刺激のおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

中枢神経系の障害

水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後は手などをよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

環境への放出を避けること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿で休息させること。

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。

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の連絡をすること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断／手当を受けること。  
直ちに医師に連絡すること。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。  
皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。  
汚染された衣類をただちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
【保管】  
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
施錠して保管すること。  
【廃棄】  
内容物、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委託すること。  
可燃性

GHS分類区分に該当しない他の危険有害性

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別  
化学名又は一般名  
別名  
化学式  
化学物質を特定できる一般的な番号  
官報公示整理番号(化審法/安衛法)  
濃度又は濃度範囲  
危険有害成分

化学物質  
カテコール  
ピロカテコール、1,2-ベンゼンジオール、1,2-ジヒドロキシベンゼン  
 $C_6H_6O_2$   
CAS RN: 120-80-9  
(3)-543  
99%以上  
カテコール

### 4. 応急措置

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。安静。人工呼吸が必要なことがある。

皮膚に付着した場合

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。  
多量の水と石けんで洗うこと。  
汚染された衣服を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。  
直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
皮膚: 発赤。吸収される可能性あり! この物質は皮膚を刺激する。反復または長期の接触により、皮膚感作を引き起こすことがある。  
眼: 発赤、痛み、重度の熱傷。眼に対して腐食性を示す。  
経口摂取: 腹痛、下痢、嘔吐。この物質は消化管を刺激する。  
中枢神経系に影響を与え、機能低下、痙攣、呼吸不全を生じることがある。血圧上昇を引き起こすことがある。

### 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

水噴霧、粉末消火薬剤  
該当情報なし。  
燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。  
可燃性。

特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。  
周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。  
多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

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

必要に応じた換気を確保する。  
漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。  
漏出したものをすくいとり、または掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。  
粉末の場合は、電気掃除機(真空クリーナー)、ほうきなどを使用して回収する。  
粉塵が飛散しないようにして取り除く。  
微粉末の場合は、機器類を防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。  
湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れ、安全な場所に移す。  
この物質を環境中に放出してはならない。  
付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。  
床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。  
漏出物の上をむやみに歩かない。  
火花を発生しない安全な用具を使用する。  
回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。

二次災害の防止策

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策  
(局所排気、全体排気)  
安全取扱い注意事項

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。  
局所排気装置を設置する。  
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
取扱後は手などをよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
環境への放出を避けること。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
裸火禁止  
粉塵の拡散を防ぐ！  
局所排気または呼吸用保護具。  
顔面シールド、または呼吸用保護具と眼用保護具の併用  
20°Cではほとんど気化しない。しかし、浮遊粒子が急速に有害濃度に達することがある。  
燃焼すると、刺激性のフェームを生成する。酸化剤と反応する。  
水生生物に対して毒性が強い。  
強酸、強塩基、酸塩化物、無水物、酸化剤  
取扱い後は手などをよく洗うこと。

接触回避  
衛生対策

保管

安全な保管条件

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。  
施錠して保管すること。  
強力な酸化剤、食品や飼料から離しておく。  
暗所に保管。  
ガラス、ポリエチレン

安全な容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度(出典)

管理濃度  
日本産業学会  
ACGIH

設備対策

未設定  
未設定(発がん性分類:2B)  
TWA:5ppm STEL:-A3  
蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。  
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。  
床面に沿って換気。

保護具

呼吸用保護具

手の保護具

眼の保護具

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて、適切な呼吸用保護具(個人用保護具:有害粒子用P2フィルター付マスク)を着用すること。  
保護手袋、保護衣を着用すること。  
保護眼鏡、保護面を着用すること。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

個人用保護具:有害粒子用P2フィルター付マスク

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	結晶(空気や光にさらすと茶色になる)
色	無色
臭い	特徴的な臭気
融点・凝固点	105°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	245.5°C(昇華)(760mmHg)
可燃性	該当情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	下限(空気中の蒸気):1.97%
引火点	127°C(CC)
自然発火温度	510°C
分解温度	該当情報なし。
pH	該当情報なし。
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	水:25 g/100 g (15°C)、31.2 g/100 g (20°C)、98.2 g/100 g (100°C) アルコール、ベンゼン、クロロホルム、エーテルに可溶。ピリジン、アルカリ水溶液に易溶
n-オクタノール/水分配係数	log Kow = 0.88
蒸気圧	0.01 mmHg(25°Cext)
密度及び/又は相対密度	1.344(20°C/4°C)
相対ガス密度	(空気=1):3.8

## 10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	空気や光に暴露すると茶色になる。 弱い酸で、水酸化あるいは炭酸アルカリと塩を形成する。
危険有害反応可能性	酸塩化物、酸無水物、塩基類、酸化剤と反応する。 濃硝酸と発熱反応する。酸化剤と激しく反応する。
避けるべき条件	加熱、空気、光、混触危険物質との接触。
混触危険物質	強酸、強塩基、酸塩化物、無水物、酸化剤
危険有害な分解生成物	熱分解により、一酸化炭素、二酸化炭素、刺激性のヒュームなどを生成する。

## 11. 有害性情報

急性毒性	経口: ラットのLD50値は260 mg/kg(NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))および300 mg/kg(SIDS(Access on Apr. 2012))に基づき、区分3とした。
	経皮: ラットのLD50値は600 mg/kg(NITE初期リスク評価書(2008))、およびウサギのLD50値は800 mg/kg(NITE初期リスク評価書(2008))はいずれも区分3に該当する。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギ(6匹)に本物質0.5 gを24時間の閉塞適用した皮膚一次刺激性試験(US Federal Register(1961))において、24時間後に全動物で中等度の紅斑とわずかな浮腫が見られたが、72時間後には症状は軽減、14日後には消退し、中等度の刺激性との評価結果(NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))に基づき、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギ(6匹)に本物質0.1gを適用した眼一次刺激性試験(US Federal Register(1961))において、点眼直後から結膜に中等度の発赤、浮腫、滲出液分泌及び角膜混濁がみられ、24時間後には結膜充血、眼瞼閉鎖、著しい滲出液分泌、虹彩炎、重度の角膜混濁を示した。48、72時間後も回復がせず、14日後には全例に角膜パンスの形成及び円錐角膜がみられ、重度の刺激性と判定された(NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))。14日後の角膜パンスの形成及び円錐角膜は不可逆性の症状であり、この判定結果に基づき区分1とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器: データなし(分類できない。)

皮膚： 永久型染毛クリームを使用した18歳の女性が眼の周囲に急性の接触皮膚炎を生じ、皮膚炎の回復後、クリームの構成成分についてICDRG (国際接触皮膚炎学会) 基準に基づくパッチテストの結果、本物質は陽性反応を示し、アレルギー性接触皮膚炎の原因物質であることが示された (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))との報告、さらに、10年間レントゲン撮影及び写真現像技師として働いていた33歳の女性が作業2年後から手に皮膚炎を発症し、かゆみを伴う扁平上皮の角化がみられ、現像薬の一つである本物質でICDRG基準のパッチテストの結果、中等度の陽性反応がみられた (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))との報告がある。以上より、本物質によりアレルギー性接触皮膚炎が生じることを示した症例報告が別一の機関から計2件あることから、区分1とした。なお、動物試験ではOECDで承認された試験法ではないが、モルモットを用いた2種の皮膚感作性試験 (Freund's Complete Adjuvant TestおよびSplit Adjuvant Test) でいずれも陽性の結果 (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) が報告されている。

#### 生殖細胞変異原性

マウスに経口または腹腔内投与により、骨髓細胞を用いた小核試験の陽性結果 (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) に基づき区分2とした。マウスの経口または腹腔内投与による別の小核試験では、陰性の結果 (NTP DB(1994)、NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) が報告され、また、ラットに経口投与による遺伝毒性試験 (DNA合成、切断、修復試験) では陰性および陽性の両方の結果 (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) が報告されている。一方、in vitro試験では、エームス試験で概ね陰性、哺乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験、染色体異常試験および小核試験で陽性の結果 (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) が報告されている。

#### 発がん性

発がん性の評価において、IARCによりグループ2B (IARC 71(1999))、ACGIHによりA3 (ACGIH(2001))、日本産業衛生学会により第2群B (産衛学会勧告(2011)) に分類されていることから、区分2とした。なお、マウスおよびラットに約2年間混餌投与した発がん性試験において、マウスでは悪性腫瘍の発生率増加は認められなかったが、ラットでは複数の系統で、本物質が腺胃の腺がんを誘発した (IARC 71(1999)) と報告されている。

#### 生殖毒性

ラットの妊娠11日目に経口投与した試験において、母動物の体重増加抑制、および用量に依存した死亡の増加がみられ、出生後6日までの仔動物数が減少し、後肢の麻痺、短尾または曲尾の出生子の割合が用量依存的に増加した (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) ことから区分2とした。

#### 特定標的臓器毒性(単回暴露)

ヒトについての情報として、本物質は短期ばく露により中枢神経系に影響を与え、抑制、痙攣、呼吸不全を生じる (環境省リスク評価第2巻(2003))、また、皮膚からの吸収により、中枢神経系に対する影響 (けいれん等) はフェノールより強い (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) と記載されている。以上の知見に基づき区分1 (中枢神経系) とした。また、本物質は短期ばく露により気道を刺激する (環境省リスク評価第2巻(2003))、あるいは吸入により咽喉および肺の灼熱感に続き、著しい呼吸数増加を来す (PATTY(5th, 2001)) と記載されていることから、区分3 (気道刺激性) とした。なお、動物試験ではラットに吸入ばく露後2.0 mg/L以上で継続的な震えがみられ (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))、また、ラットに経皮適用した試験では875 mg/kg以上で投与5分後から著しい震えが現れた (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008)) と報告されている。

#### 特定標的臓器毒性(反復暴露)

ラットに104週間混餌投与による影響として、0.1% (33 mg/kg/day) 以上の投与群で胃幽門腺過形成、胃周囲リンパ節のう胞性腫大または拡張、0.2%以上投与群で胃幽門部の肥厚、さらに0.4%以上投与群では前胃に扁平上皮の過形成がみられた (NITE初期リスク評価書 Ver.1.0 No.145(2008))。また、ラットおよびマウスに150~300 mg/kg/dayを13週間経口投与した試験では、前胃の過形成と扁平上皮乳頭腫の発生が見られている (ACGIH(2001)) が、胃以外のその他の諸器官での悪影響を示す報告は見当たらない。本物質は刺激性/腐食性であることから、経口投与による消化器での局所影響を生じ、また、ラットの胃で発がん性を示し、前がん病変も発生していることから、本項ではこの結果を分類に用いず「分類できない」とした。なお、ヒトの情報として、本物質およびフェノールにばく露した30人の労働者で、喉の痛み、咳、眼の刺激の訴えがあり、中でも皮膚への障害が多く、検診を行なった結果、造血系、肝臓、腎臓の機能低下は見られず、尿検査でも異常はみられなかった (IUCLID(2000)) との記述がある。また「腎細管の変性病変」 (PATTY(4th, 1999)) との記載もあり、腎臓への影響が示唆されるが詳細は不明である。

#### 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 (オオミジンコ) による24時間EC50 = 1.66 mg/L (NITE初期リスク評価書, 2008) であることから、区分2とした。

長期 (慢性): 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。甲殻類(オオミジンコ)による24時間EC50 = 1.66 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2008)であるが、急速分解性があり(良分解性(2週間でのBODによる分解度: 83%)(既存点検, 1979))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= 0.88(PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外となる。以上の結果より、区分外とした。

残留性・分解性  
生体蓄積性  
土壤中の移動性  
オゾン層への有害性

該当情報なし。  
該当情報なし。  
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。

### 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

2811

品名(国連輸送名)

その他の毒物、有機物、個体

国連分類

クラス6.1

容器等級

III

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のないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷ぐ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

毒物劇物取締法、道路法の規定に従う。

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。

応急措置指針番号

154

### 15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

第1種指定化学物質(第2条)[ピロカテコール(別名:カテコール)]

毒物及び劇物取締法

劇物(第2条別表第2)[ピロカテコール]

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)[カテコール, 1%以上]

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)[カテコール, 0.1%以上]

消防法

危険物に該当しない。

化審法

優先評価化学物質(第2条第5項)

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第3条危険物別表第1)

航空法

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)

### 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)

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

化審法データベース(J-Check)

16615の化学商品(化学工業日報社)

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。