

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: カテコール(国産1級)

製品番号(SDS NO): D000740-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

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

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 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

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(中枢神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 2

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



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

重篤な眼の損傷

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

水生生物に毒性

注意書き

安全対策

- 使用前に取扱い説明書入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 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。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋又は保護衣を着用すること。
- 保護手袋を着用すること。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 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。
- 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。
- 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

貯蔵

- 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。

廃棄

- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: ピロカテコール

慣用名、別名: カテコール、1,2-ベンゼンジオール、o-ジヒドロキシベンゼン

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ピロカテコール	99	120-80-9	3-543	C6H6O2

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

ピロカテコール

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

ピロカテコール

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ピロカテコール

化管法「指定化学物質」該当成分
ピロカテコール

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

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。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。
直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入:咳、咽頭痛、胸骨背部の灼熱感、息苦しさ、痙攣。
皮膚:吸収される可能性あり!発赤、痙攣。
眼:充血、痛み、重度の熱傷。
経口摂取:腹痛、嘔吐、下痢、痙攣、呼吸停止。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物を生成する。
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
霧状水により容器を冷却する。
消火作業は風上から行なう

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで十分な換気を行う。
換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 掃き集めて、容器に回収する。
- 湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるため湿らせてから掃き入れる。
- 残留分を注意深く集める。

二次災害の防止策

- 漏出物を回収すること。
- 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- 全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策****(取扱者のばく露防止)**

- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

- 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

局所排気、全体換気

- 排気/換気設備を設ける。

注意事項

- 皮膚に触れないようにする。
- 眼に入らないようにする。
- 粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
- 取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件**適切な保管条件**

- 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。
- 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
- 施錠して保管すること。

避けるべき保管条件

- 酸化剤並びに酸化性の強い物質との保管は避ける

8. ばく露防止及び保護措置**管理指標****管理濃度データなし****許容濃度**

- ACGIH(1985) TWA: 5ppm (眼および上気道刺激、皮膚炎)
- 注釈(症状、摂取経路など)
- 皮膚吸収

ばく露防止**設備対策**

- 適切な換気のある場所で取扱う。
- 排気/換気設備を設ける。
- 洗眼設備を設ける。
- 手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

繰返し又は長時間取扱いの場合、耐浸透性の保護衣とブーツを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

妊娠中/授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：結晶

色：白色～淡褐色

臭い：特徴的な臭い

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：245°C

融点/凝固点：105°C

燃焼性(固体、ガス)：可燃性

引火点：127°C

自然発火温度：510°C

蒸気圧：0.2hPa(20°C)

相対蒸気密度(空気=1)：3.79

比重/密度：1.34g/cm³

溶解度

水に対する溶解度：溶ける

溶媒に対する溶解度：アセトン、エタノール、エーテル等に可溶

n-オクタノール/水分係数：log Pow0.88

10. 安定性及び反応性**反応性**

加熱すると昇華する。空気、光で着色する。酸化剤と反応する。

濃硫酸と反応すると蒸発的に反応し、発火する事がある。ホウ酸と反応する。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

燃焼すると刺激性のフュームを生成する。

酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険を生じる。

避けるべき条件

混触危険物質、火源との接触

混触危険物質

酸化性物質、濃硫酸

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

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(SID S(Access on Apr. 2012))に基づき、区分3とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

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。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットに1.5 mg/Lの濃度を8時間ばく露(4時間換算値:3.0 mg/L)して死亡が発生しなかった(ACGIH(2001))ことから、LC0 > 3.0 mg/L/4hとなるが、区分を特定できないので分類できない。なお、試験濃度(1.5 mg/L)は飽和蒸気圧濃度(0.13 mg/L)より高いため粉塵による試験とみなした。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

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・刺激性

[日本公表根拠データ]

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 Nusantara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 Nusantara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。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

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

[日本公表根拠データ]

マウスに経口または腹腔内投与により、骨髄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

[日本公表根拠データ]

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。

IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

ACGIH-A3(1985): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

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仔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。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

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。

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

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。

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

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。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

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(PHYSROP 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。

水溶解度

43 g/100 ml (ICSC, 1997)

残留性・分解性

BODIによる分解度:83% (既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

log Kow=0.88 (PHYSPROP Database, 2009)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号: 2811

品名(国連輸送名):

その他の毒物(個体)(有機物)

国連分類(輸送における危険有害性クラス): 6.1

容器等級: III

指針番号: 154

特別規定番号: 223; 274; A3; A5

特別の安全対策

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条)

ピロカテコール99%(法令番号 83の2)

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

ピロカテコール

名称通知危険/有害物

ピロカテコール

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

ピロカテコール99%

消防法

届出を要する消防活動阻害物質

危険物の規制に関する政令別表第2: 劇物(届出数量 200kg)

ピロカテコール

化審法

優先評価化学物質

ピロカテコール
大気汚染防止法
有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

ピロカテコール
船舶安全法
毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法
毒物類 毒物 分類6 区分6.1

適用法規情報

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012) 2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT) 2016 TLVs and BEIs. (ACGIH) <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。