

安全データシート

改訂日:2022年7月7日

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	ピロガロール
推奨用途	試験研究用
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪府中央区道修町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	FB0514
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 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分2 特定標的臓器毒性:区分1(中枢神経系) (単回ばく露) 区分3(気道刺激性)
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	飲み込むと有害 強い眼刺激 呼吸器への刺激のおそれ 中枢神経系の障害
注意書き	【安全対策】 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。 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、気分が悪いときは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。 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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当を受けること。 【保管】 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。空気中で粒子が細かく拡散して爆発性の混合気体を生じる。
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	化学物質
化学名又は一般名	ピロガロール
別名	焦性没食子酸、1,2,3-トリヒドロキシベンゼン、1,2,3-ベンゼントリオール
化学式	C ₆ H ₃ (OH) ₃
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN: 87-66-1
濃度又は濃度範囲(含有率)	99%以上(GC測定,体積百分率法)
官報公示整理番号(化審法/安衛法)	(3)-554
その他	HSコード: 2907.29
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。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除く。皮膚を流水/シャワーで洗う。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズをしていて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。

飲み込んだ場合	水でうがいをさせ、水又は牛乳を飲ませる。無理に吐かせてはならない。速やかに医師の手当てを受ける。
予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	吸入: 咳/咽頭痛 皮膚: 発赤 眼: 発赤/痛み 経口摂取: 嘔吐/下痢
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	水噴霧、泡消火薬剤、粉末消火薬剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	該当情報なし。
特有の危険有害性	該当情報なし。
特有の消火方法	該当情報なし。
消火を行う者の保護	消火活動は風上から行き、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。
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	処理を行う際には、ゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
環境に対する注意事項	漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	こぼれた物質をプラスチック容器内に掃き入れる。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る。
二次災害の防止策	該当情報なし。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	該当情報なし。
(局所排気、全体排気)	局所排気または全体換気を行なう。
安全取扱い注意事項	粉じんを吸入しないこと。
接触回避	酸化剤との接触を避ける。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は手などをよく洗うこと。
保管	
安全な保管条件	強力な酸化剤、強塩基から離しておく。
安全な容器包装材料	ガラス
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度(出典)	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
設備対策	局所排気装置を設置する。
保護具	
呼吸用保護具	呼吸器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こと。
眼の保護具	保護眼鏡、保護面を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	呼吸器用保護具、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	白色の結晶又は粉末
臭い	無臭
融点/凝固点	130~136°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	309°C
燃焼性	可燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	爆発下限界 1.4 vol.%
引火点	該当情報なし。
自然発火温度	該当情報なし。
分解温度	該当情報なし。
pH	水溶液は弱酸である。4~5 (20°C, 50g/L)
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	60g/100ml (20°C 水)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow: 0.970 (推定値)
蒸気圧	1.33kPa (168°C)
密度及び/又は相対密度	1.45 g/cm ³
相対ガス密度	該当情報なし。
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	空気及び光で変色する。
危険有害反応可能性	水溶液は弱酸である。酸化剤、塩基と反応する。
避けるべき条件	該当情報なし。
混触危険物質	強酸化剤、強塩基
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: 経皮:	<p>ラットのLD50値として、800 mg/kg (雌) (PATTY (6th, 2012)) 及び 1,270 mg/kg (雄) (PATTY (6th, 2012)) との報告に基づき、区分4とした。</p> <p>ラットのLD50値として、> 2,100 mg/kg (PATTY (6th, 2012)) との報告に基づき、区分外とした。なお、旧分類が用いたHSDB (2003) の情報は現行のHSDB (Access on June 2017) には記載されておらず、確認できないため不採用とした。ガイダンスに従い、旧分類から区分を変更した。</p>
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		<p>ヒトにおいて軽度の皮膚刺激性があるとの複数の報告 (HSDB (Access on June 2017)) や、ウサギを用いた皮膚刺激性試験では一次刺激指数0.5であり、モルモットを用いた皮膚刺激性試験では軽度の刺激性との報告 (HSDB (Access on June 2017), J. Am. Coll. Toxicol., 10 (1), 67-85 (1991)) から、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。</p>
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		<p>ヒトの眼において刺激性があるとの報告 (HSDB (Access on June 2017))、及びウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質の原末を適用した際に刺激性がみられたとの報告 (PATTY (6th, 2012), J. Am. Coll. Toxicol., 10 (1), 67-85 (1991)) がある。これらより、区分2とした。</p>
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器: 皮膚:	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>ヒトにおいて本物質が感受性を示すとの複数の記載がある (HSDB (Access on June 2017), J. Am. Coll. Toxicol., 10 (1), 67-85 (1991)) 一方で、感受性がないことを示す報告 (J. Am. Coll. Toxicol., 10 (1), 67-85 (1991)) や試験により結果が異なるとの報告 (PATTY (6th, 2012)) があり、分類できないとした。</p>
生殖細胞変異原性		<p>In vivoでは、マウスの骨髄細胞及び末梢血を用いた小核試験で陰性 (NTP DB (Access on June 2017), NTP TR574 (2013))、陽性の結果 (Review of Toxicological Literature (1998)) があるが、陽性の結果は用量依存性及び再現性が認められない。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陽性である (NTP DB (Access on June 2017), NTP TR574 (2013))。以上より、ガイダンスに従い分類できないとした。</p> <p>なお、旧分類で区分2の根拠としたマウス骨髄細胞を用いた小核試験での陽性結果の記載 (HSDB (2003))は、HSDB (Access on June 2017) で確認できなかった。</p>
発がん性		<p>ラット及びマウスに2年間経皮適用 (媒体: 95%エタノール) した発がん性試験において、ラットでは雌雄とも適用部位皮膚に過形成がみられたのみで腫瘍性変化は認められず、雌雄とも発がん性の証拠なしと結論された (NTP TR574 (2013))。一方、マウスでは雄で高用量群 (75 mg/kg/day) の2/50例に適用部位皮膚の扁平上皮乳頭腫がみられたことに基づき、発がん性の不確かな証拠とされ、雌では高用量群 (75 mg/kg/day) で適用部位皮膚に扁平上皮がんがみられたことに基づき、発がん性のある程度の証拠と結論された (NTP TR574 (2013))。その他、マウス又はウサギに生涯にわたり経皮適用した試験でいずれの動物種にも皮膚の腫瘍はみられなかったとの記述がある (PATTY (6th, 2012))。以上、本物質の発がん性は動物実験で陰性の結果が多いが、雌マウスへの経皮適用ではある程度の発がん性の証拠ありとのNTPの結論から、区分外とせず分類できないとした。</p>
生殖毒性		<p>妊娠ラットの器官形成期 (妊娠6~15日) に強制経口投与 (媒体: プロピレングリコール) した発生毒性試験において、母動物に体重増加抑制がみられた高用量 (300 mg/kg/day) では胎児に軽微な影響 (体重低値及び吸収胎児数のわずかな増加) がみられただけで (PATTY (6th, 2012)、(原著確認) Picciano, J.C. et al. (1983): J. Am. Col. Toxicol., 2 (4), 325-333)、区分を付すに足る所見ではない。また、本物質の生殖能・性功能に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。</p>
特定標的臓器毒性 (単回暴露)		<p>ヒトでは本物質8 g又は15 gの経口摂取による中毒例が2例報告されている。前者は回復したが、後者は死亡し、中毒症状は嘔吐、体温低下、振戦、筋肉協調運動不能、反射の喪失、昏睡、窒息であったと報告されている (PATTY (6th, 2012))。また、本物質は鼻と喉を刺激し、咳と呼吸困難を起こすとの報告がある (HSDB (Access on June 2017))。実験動物では、ラットの単回経口投与試験において、チアノーゼ、活動低下、筋緊張低下、振戦、運動失調、流涙、流涎、立毛、体表面温度低下、円背位、四肢の蒼白化に加えて剖検所見では脾臓の暗色化と肥大、腎臓の暗色化、肝臓と肺の褐色化又は淡色化が認められたとの報告がある (PATTY (6th, 2012))。これらの症状がみられた用量の詳細な記載はないが、LD50値である800~1,270 mg/kg付近の区分2範囲と考えられる。以上の情報を総合すると、本物質は中枢神経系を標的臓器とし、また気道刺激性を有すると考えられる。したがって区分1 (中枢神経系)、区分3 (気道刺激性) とした。</p> <p>なお、旧分類は、本物質がヒトで消化器の刺激、腎臓と肝臓の損傷、溶血、痙攣や循環虚脱を起こす可能性があるとのHSDB (2003) の記載に基づいて、中枢神経系に加えて消化器系、循環器系、腎臓、肝臓、血液系も標的臓器としていたが、循環器系への影響は中枢神経系への影響の二次的なものである可能性があり、消化器系への影響は本物質の刺激性によるものと考えられる。また、腎臓、肝臓、血液系への影響に関しては、HSDB (Access on June 2017) に記載された情報は詳細が不明で根拠として不十分であり、他に根拠となる情報もないため、これらの臓器も標的臓器から除外した。したがって旧分類から分類結果を変更した。</p>
特定標的臓器毒性 (反復暴露)		<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>なお、実験動物について、ラット、マウスを用いた14週間反復経皮投与毒性試験、2年間反復経皮投与毒性試験が実施されている。いずれの試験においても適用部皮膚に刺激に起因した所見 (適用部皮膚の過形成・過角化・炎症等) が、14週間試験では区分2のガイダンス値の範囲内から、2年間試験では区分1のガイダンス値の範囲内からみられているが、その他標的臓器と関連する所見は認められていない (NTP TR574 (2013))。</p>
誤えん有害性		<p>データ不足のため分類できない。</p>

12. 環境影響情報

生態毒性

短期: 該当情報なし。

(急性)

長期: 該当情報なし。

(慢性)

残留性・分解性

該当情報なし。

生体蓄積性

該当情報なし。

土壤中の移動性

該当情報なし。

オゾン層への有害性

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

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

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

—

品名(国連輸送名)

—

国連分類

—

容器等級

—

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。

応急措置指針番号

—

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

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[ピロガロール][施行令別表9](2025年(令和7年4月1日)以降)

危険性又は有害性を調査すべき物[ピロガロール]

(2025年(令和7年4月1日)以降)

危険物に該当しない。

消防法

16. その他の情報

参考文献

製品評価技術基盤機構HP(NITE)

国際化学物質安全カード(ICSC)

16615の化学商品(化学工業日報社)

GHSの挑戦(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。