

安全データシート

作成：2015年6月30日

改定：2022年4月1日

整理番号 POWERTORE P I - 1 0 1

1. 化学物質等および会社情報

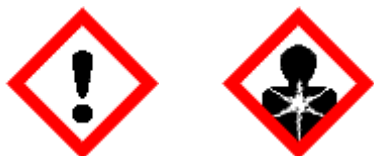
1-1 製品

製品名 ①パワトレ P I - 1 0 1
使用分野 ②塗料ミスト処理
製品内容 ③塗料ミスト処理剤

1-2 供給者情報

会社名 ①株式会社 P I
住 所 ②愛知県豊田市陣中町 1-22-6
担当部門 ③薬品事業部 P I ケミストリー
販売者 ④株式会社 P I
電話番号 ⑤0565-77-0106
FAX 番号 ⑥0565-77-5075
緊急連絡先 ⑦0575-77-0106

2. 危険有害性の要約



GHS分類

2-1 健康に対する有害性

- ・急性毒性（経口）：区分5
- ・急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）：区分4
- ・特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）：区分2（膀胱、腎臓）
- ・注意喚起語：警告

2-2 危険有害性情報

- ・飲み込むと有害のおそれ（経口）
- ・吸入すると有害（粉塵、ミスト）
- ・長期又は反復暴露による膀胱、腎臓の障害の恐れ

2-3 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。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・この製品を使用する時に飲食または喫煙しないこと。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・粉塵を吸入しないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

【救急処置】

- ・吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、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。
- ・眼に入った場合：水で15分以上中深く洗うこと。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。
- ・皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・衣類にかかった場合、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。
- ・暴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。
- ・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。

【保管】

- ・直射日光を避け、容器を密閉して涼しく換気の良い場所で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委託すること。

3. 組成、成分情報

- ・ 単一混合物の区別 混合物
- ・ 化学名または一般名 凝結剤
- ・ 化学式または構造式 非開示

成分	CAS	既存化学物質番号	配合
① 変性芳香族系ポリマ (アミン基含む)	① なし	② -----	未開示
② ホルムアルデヒド	② 50-0-0	② 2-482	② <0.3%
③ 塩化水素	③ 7647-01-0	③ -----	③ <1%
④ 水	④ 7732-18-5	④ -----	未開示

4. 応急措置

- ・吸入した場合 : 被災者を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。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- ・皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は吹き去ること。
皮膚を速やかに洗浄すること。
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
- ・眼に入った場合 : 水で15分以上注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- ・飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- ・予想される急性症状及び遅発性症状 : 情報なし

5. 火災時の措置

- ・消火剤 : この製品は可燃性である。
- ・小火災 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水
- ・大火災 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、散水
- ・特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性ガスを発生する恐れがある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
- ・消化を行う者の保護 : 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、保護具及び緊急時措置
 - ： 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。
 - 関係者以外の立ち入りを禁止する。
 - 作業者は適切な保護具（8、暴露防止措置及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
 - 適切な防護衣を着けていない時は破損した容器或いは漏洩物に触れてはいけない。
 - 風上に留まる。
 - 低地から離れる。
 - 密閉された場所は換気する。
- ・ 環境に対する注意事項
 - ： 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。
 - 環境中に放出してはならない。
 - 回収、中和 ： 漏洩場所は、大量の水で洗浄する。
- ・ 封じ込め及び浄化の方法・機材：危険でなければ漏れを止める。
- ・ 二次災害の防止策：すべての発火源を速やかに取り除く。（近傍での喫煙、火花や火災の禁止）
- ・ 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：『8. 暴露を防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- ・ 局所排気・全体換気：『8. 暴露を防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
- ・ 安全取扱い注意事項：使用前に使用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り扱わないこと。
 - 接触、吸入又は飲み込まないこと。
 - 空気中の濃度を下げる為、排気用の換気を行うこと。
 - 取扱い後はよく手を洗うこと。
 - この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。
 - 環境への放出を避けること。
- ・ 接触回避：『10. 安全性及び反応性』を参照。
 - 光により変質するので、容器は遮光して保管すること。
 - 直射日光を避け冷暗所に保管すること。
 - 酸化剤と離して保管すること。
 - 容器を密閉して施錠して保管すること。

容器包装材料：ガラスなど

8. 暴露防止措置及び保護措置

- ・管理濃度：設置されていない。
- ・許容濃度（暴露限界値、生物的暴露指標）
 - ：日本産衛学会（2007年版）設定されていない。
 - ACGIH（2007年版）設定されていない。
- ・設備対策：この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
高熱取扱いで、工程で粉塵、ヒュームが発生する時は、換気装置を設置する。
- ・保護具
 - 呼吸器の保護具：適切な呼吸器保護具（防塵マスク）を着用すること。
必要に応じて空気呼吸器を使用すること。
 - 手の保護具：保護手袋を着用すること。
 - 眼の保護具：眼の保護具（ゴーグル型保護眼鏡）を着用すること。
 - 皮膚及び身体の保護具
 - ：保護衣（長袖保護衣）を着用すること。
 - 必要に応じて、顔面用の保護具を着用すること。
- 衛生対策：この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

外観	半透明
臭い	なし
pH	2.5~3.5
密度	1
融点	ほぼ水と同様（沸点）
水溶解度	水に可溶
引火点	なし
発火点	知見なし
爆発限界	知見なし

10. 安定性及び反応性

- ・安定性 通常取扱条件では安定。但し、加熱すると有害を発生する。
- ・危険有害反応の可能性
通常取扱条件では安定。但し、加熱すると有害を発生する。 鋼、銅及びそれらの合金は、長時間接すると腐食される
- ・混触危険物質 知見なし

繰り返し経口摂取すると腎臓や膀胱などに結石が生成する。

- ・ 避けるべき条件 日光、熱
- ・ 混触危険物質 データなし
- ・ 危険有害な分解生成物 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物

11. 有害性情報

- ・ 急性毒性 : 経口 ラットLD50=3161 (RTECS)
ラット(雄)LD50=3161mg/kg、3828mg/kg (SIDS)
から、区分5と分類。
飲み込むと有害の恐れ(経口)(区分5)
経皮 データなし
吸入(粉塵)ラットLC50=3248mg/m³ (RTECS)
(ミスト)ラットLD50=3248mg/m³ (RTECS)
吸入すると有害(粉塵、ミスト)(区分4)
- ・ 皮膚腐食性・刺激性
: ウサギの試験で“not irritating”と評価されている。(JETOC)
眼に対する重篤な損傷・刺激性: 眼刺激ウサギ500mg/24H軽度 (RTECS) 眼刺激性の恐れがある。
- ・ 呼吸器感作性又は皮膚感作性
: 呼吸器感作性
: データなし
- ・ 皮膚感作性: 人のパッチテスト及びモルモットの試験で、いずれも“not sensitizing”
と評価されている。(JETOC)
- ・ 生殖細胞変異原性
: マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞を用いる in vivo 変異原性試験)で陰性。(JETOC)
- ・ 発がん性 : IARCでグループ3(人に対する発がん性については分類できない)に
分類されている。尚、ラット及びマウスに2年間経口投与した発がん性試験
では、高用量でラット雄のみに膀胱の移動上皮癌の有意な増加が認めら
れる。(JETOC)
- ・ 生殖毒性 : ラットの経口投与による発生毒性試験で、催奇形性を含む発生毒性は認め
られていないが、生殖能についてはデータが不足しているので分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露): データなし
- ・ 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)
: ラットの13週間混餌投与した試験で、750ppm(63mg/kg/day)以上で膀胱結石、
膀胱粘膜上皮過形成が観察され、容量的にガイダンス値区分2に相当する。
尚、マウスでも約2400mg/kg/day以上において類似の所見が得

られている。

(J E T O C)

長期又は反復暴露による膀胱、腎臓の障害の恐れ (区分2)

・ 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

魚毒性 : [急性毒性]

メダカ LC50 : 1000mg/L/48hr (SIDS)

[慢性毒性]

アメリカンフラッグフィッシュ無影響濃度 (NOEC) : > 1000
mg/L/35day (SIDS)

その他のデータ

[急性毒性]

オオミジンコEC50 : > 2000mg/L/48hr (SIDS)

藻類EC50 : 940mg/L/4day (SIDS)

[慢性毒性]

オオミジンコ無影響濃度 (NOEC) : 18mg/L/72hr (SIDS)

藻類無影響濃度 (NOEC) : 320mg/L/4d (SIDS)

残留性/分解性

難分解性

分解度 : 0% by BOD (経産省既存化学物質安全性点検)

生態蓄積性 : 低濃縮性

濃縮倍率 : < 0.38 (濃度 2.0ppm) : < 3.8 (濃度 0.2ppm) (経産省既存化学物質安全性点検)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
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。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充
分告知の上処理を委託する。(参照) 燃焼法

汚染容器及び包装

: 容器は洗浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治
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こと

14. 輸送上の注意

- ・ 国連番号 : 非該当 (非危険物)
- ・ 国連分類 : 非該当 (非危険物)
- ・ 国内規制
- ・ 陸上規制 : 非該当
- ・ 会場規制 : 非該当
- ・ 航空規制 : 非該当
- ・ 海洋汚染物質 : 非該当
- ・ 特別の安全対策
: 積送前、容器破損、容器漏れなどがないことを確認すること。
運搬中、荷崩れ、容器破損、落下が発生しないよう注意すること。

15. 適用法令

- ・ 労働安全衛生法 : 非該当
- ・ 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- ・ 消防法 : 非該当
- ・ 化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当
- ・ 船舶安全法 : 非該当
- ・ 航空法 : 非該当
- ・ 水質汚濁防止法 : 非該当

16. その他の情報

- ・ 用途 : 顔料、塗料、繊維処理剤として使用される。

参考文献

化学物質管理促進法PRTR. MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
化学大辞典 共同出版
安衛法化学物質 化学工業日報社
産業中毒便覧 (増補版) 医歯薬出版
化学物質安全データブック オーム社
公害と毒・危険物 (結論編、無機編、有機編) 三井出版
化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP