

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : パイロキープTS-2000 調色 主剤
 会社名 : 株式会社ビルドランド
 住所 : 石川県金沢市八日市 3-514
 電話番号/FAX番号 : 電話 076-269-3414 / FAX 076-249-1663
 緊急連絡先 :
 担当部門 : 技術部
 推奨用途及び使用上の制限 : 工業用、一般化学品
 整理番号 : B-1121A

2. 危険有害性の要約

GHS分類	危険有害性クラス	危険有害性区分
物理化学的危険性	引火性液体	区分3
健康に対する有害性	急性毒性 (吸入:蒸気)	区分3
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷/刺激性	区分2A
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分1、2、3
	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	区分1
	吸引性呼吸器有害性	区分2
環境に対する有害性	水生環境有害性(急性)	区分2
	水生環境有害性(慢性)	区分2

ラベル要素
 絵表示



注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 :
 ・引火性液体および蒸気
 ・吸入すると有毒
 ・皮膚刺激
 ・強い眼への刺激性
 ・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
 ・呼吸器/肝臓/中枢神経系/腎臓の障害
 ・肺の障害のおそれ
 ・呼吸器への刺激のおそれ
 ・眠気または目眩のおそれ
 ・長期のわたるまたは反復暴露による呼吸器/神経系の障害
 ・飲み込んで気道に吸入すると有害のおそれ
 ・水性生物に毒性
 ・長期的影響により水性生物に毒性

注意書き

【予防策】

:
 ・熱/火花/裸火/高温のものから遠ざけることー禁煙
 ・防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること

- ・保護手袋/衣類及び保護眼鏡/保護面を着用すること
 - ・取り扱い後は、よく手を洗うこと
 - ・全ての安全注意事項を理解するまで取り扱わないこと
 - ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること
 - ・この製品を使用する時に、飲食/喫煙をしないこと
 - ・蒸気/ミスト/ヒューム/スプレー/の吸入を避けること
 - ・環境への放出を避け、漏出物は回収すること
- 【対応】 :
- ・消火は、粉末/泡/二酸化炭素の消火剤を使用すること
 - ・皮膚などについた時は、多量の水と石鹼で洗うこと
 - ・汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること
 - ・眼に入った時は、水で数分間注意深く洗うこと
 - ・皮膚刺激や眼の刺激が続く時、気分が悪い時、暴露または暴露の懸念がある時は、医師の診断/手当てを受けること
 - ・飲み込んだ時は口をすすいで、医師に連絡すること
 - ・吸入した時は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ、医師に連絡すること
- 【保管】 :
- ・保管する場合は、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】 :
- ・廃棄する場合は、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

3. 組成及び成分情報

- 単一品・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名 : アクリル樹脂/オルガノシラン/キシレン/ルチル型二酸化チタン/グラファイト/酢酸n-ブチル/酢酸イソブチルの混合物

成分名	含有率(%)	官報公示整理番号		CAS番号
		化審法	安衛法	
アクリル樹脂	30~38	登録有	既存	非公開
オルガノシラン	8~12	既存	既存	非公開
キシレン	8~14	3-3	既存	1330-20-7
二酸化チタン(IV)	20~30	1-558	-	13463-67-7
グラファイト	3~6	-	-	7782-42-5
酢酸n-ブチル	12~18	2-731	-	123-86-4
酢酸イソブチル	8~12	2-731	-	110-19-0

4. 応急措置

下記の応急処置を施すとともに、直ちに医師に連絡を取り、指示に従う。

- 吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ、嘔吐が生じたときは気道へ吸入しないように身体を傾斜させる。
 呼吸が弱い場合やチアノーゼが認められた場合には酸素吸入を行う。
 呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類を脱ぐか取り除き、多量の流水と石鹼で洗うこと。
 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
- 外観に変化が見られたり、痛みがある場合には速やかに医師の診断を受けること。
- 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズは容易に外せるなら外し、眼の

- 洗浄を続け、直ちに眼科医の手当を受ける。
洗顔の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がいきわたるように洗浄する。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせずに口をすすいで、直ちに医師に連絡すること。
意識のない場合には、口から何も与えてはいけない。
- 応急措置をする者の保護 : 保護手袋／保護眼鏡などの適切な保護具を着用し、直接の接触を避け、
取り扱い後は顔や手をよく洗い、うがいをする。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末、泡、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水
- 特有の危険有害性 : 火災により刺激性ガスまたは有害ガスを発生するおそれがあるので、煙の吸入を避けること。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して、消火作業は可能な限り風上より行なうこと。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止すること。
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、容器及び周辺に散水して冷却する。
- 消火を行なう者の保護 : 保護手袋／保護眼鏡／呼吸器用保護マスクなどの適切な保護具を着用して煙の吸入を避けること。

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 : 作業には適切な保護具(保護手袋／保護眼鏡／保護マスクなど)を着用する。多量の場合は、人を安全な場所に避難させる。必要に応じた換気を確保する。
- 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。
- 除去方法 : 少量の場合は、保護具を着用し、乾燥砂／おが屑／ウエスなどに吸収させて拭き取り、残りは多量の水で洗い流す。
多量の場合は、火気を遠ざけ、換気を良くし、保護具を着用して風上より作業する。盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから空容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くと共に消火剤を準備する。
火花を発生しない安全な器具を使用する。漏出した場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。万一、河川公共水路等に流れ込んだ場合は、直ちに地方自治体の公害担当者に報告する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い上の注意
- 技術的対策 : 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。
火気厳禁。裸火、熱または発火源を避ける。
火花を発生しない工具を使用する。
- 注意事項 : 眼及び皮膚への接触を避ける。
- 安全取扱い注意事項 : 作業場の換気を十分に行い、適切な保護具を着用して作業を行い、
取り扱い後は顔や手などをよく洗い、うがいをする。
- 保管上の注意
- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、屋内の涼しく換気の良い場所で、容器を密閉して、
施錠して保管する。
高温、低温を避け(常温が望ましく)、発火源から離して保管する。
火薬、酸化性物質、有機過酸化物質等の同一場所貯蔵は禁止する。
- 安全な容器・包装材料 : 製品使用の容器に準ずる。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	: 蒸気・ガス・ヒューム・ミストが発生する場合は、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。
管理濃度	: 50ppm (キシレン) 150ppm (酢酸n-ブチル) 150ppm (酢酸イソブチル)
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 50ppm (キシレン) 100ppm (酢酸n-ブチル)
ACGIH	: TLV-TWA 100ppm (キシレン) 150ppm (酢酸n-ブチル) 150ppm (酢酸イソブチル) TLV-STEL 150ppm (キシレン) 200ppm (酢酸n-ブチル)
保護具	
呼吸器用の保護具	: 有機ガス用防毒マスクを着用すること。
手の保護具	: 不浸透性保護手袋着用すること。
眼の保護具	: 防液眼鏡(普通眼鏡型、側板付き眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
皮膚/身体の保護具	: 保護衣、保護前掛け、長袖作業衣、保護長靴を着用すること。
適切な衛生対策	: 取扱い後は手などをよく洗い、うがいをすること。

9. 物理的及び化学的性質

外 観	: 無色透明～淡黄色透明液体
臭 気	: 特異的な溶剤臭
引 火 点	: 26℃
発 火 点	: 463～528℃ (キシレン) 420℃ (酢酸n-ブチル) 423℃ (酢酸イソブチル)
爆 発 特 性	: 下限=0.9vol%、上限=7.0vol% (キシレン) 下限=1.2vol%、上限=7.6vol% (酢酸n-ブチル) 下限=1.3vol%、上限=10.5vol% (酢酸イソブチル)
蒸 気 圧	: 0.7～0.9 kPa (20℃) (キシレン) 2 kPa (25℃) (酢酸n-ブチル) 1.73 kPa (20℃) (酢酸イソブチル)
蒸 気 密 度(空気=1)	: 3.7 (キシレン) 4.0 (酢酸n-ブチル) 4.0 (酢酸イソブチル)
粘 度	: 100mPa・s 以下 (20℃)
密 度(比 重)	: 1.2±0.1 (20℃)
水 溶 解 性	: 水に難溶
オクタノール/水分配係数	: データなし
そ の 他	: データなし

10. 安定性及び反応性

安 定 性	: 通常の実扱い(5～35℃の室内/屋内)において安定。 高温にさらされると増粘する。
反 応 性	: 酸化剤、強塩基、強酸と反応する。
避けるべき条件	: 0℃以下で放置すると凍結し、使用不能になる恐れあり。 40℃以上で長期間放置しない。 高温、火花、裸火、静電気火花に近付けない。
混触危険物質	: 禁水物質。強酸化剤、強塩基、強酸。

危険有害な分解生成物 : 燃焼した時、有害ガス(一酸化炭素、二酸化炭素)を発生する。
オルガノシランは、水及び酸、アルカリ化合物と反応(加水分解)して、メタノールを生成する。また、加熱・燃焼により下記の分解生成物を発生する

可能性がある。
一酸化炭素、二酸化炭素等の酸化炭素類。不完全燃焼により、生成する微量の炭素化合物。二酸化珪素、硫黄酸化物。
酢酸n-ブチルは空気または水分と接触すると徐々に分解し、酢酸とブタノールを生成する。プラスチックやゴムを侵す。

その他 : 情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : LD₅₀=約 8740mg/kg (計算値、区分外)
(経皮) : LD₅₀=約 10420mg/kg (計算値、区分外)
(吸入:蒸気) : LC₅₀=約 9.3mg/l (計算値、区分3:吸入すると有毒)
皮膚腐食性/刺激性 : 皮膚刺激性がある。(区分2)
眼の損傷性/刺激性 : 強い眼への刺激性がある。(区分2A)
※以下の情報は製品強化技術基盤機構(NITE)によるキシレン、酢酸n-ブチル、酢酸イソブチルのGHS分類結果に基づく
呼吸器感作性 : 情報なし
皮膚感作性 : 情報なし
生殖細胞変異原性 : ヒト経世代疫学で陰性である。体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験・染色体試験)で陰性である。(キシレン)
発がん性 : ACGIH (2001) A4 IARC (1999) Group 3 (キシレン)
生殖毒性 : マウスの発生毒性試験で親動物に一般毒性がみられない用量で、胎児に体重減少、水頭症がみられる (キシレン)

特定標的臓器毒性

(単回暴露) : ヒトについては、「喉の刺激性、重度の肺うっ血、肺胞出血及び肺浮腫、肝臓の腫大を伴ううっ血及び小葉中心性の肝細胞の空胞化、点状出血と腫大及びニッスル小体の消失を伴う神経細胞の損傷、四肢のチアノーゼ、一過性の血清トランスアミナーゼ活性の上昇、血中尿素の増加、内在性クレアチニンの尿中クリアランス低下、肝臓障害及び重度の腎障害、記憶喪失、昏睡」がみられる。(キシレン)
呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害(区分1) [キシレン]
眠気またはめまいのおそれ(区分3) [キシレン]
中枢神経の障害(区分1) [酢酸n-ブチル]
肺の障害のおそれ(区分2) [酢酸n-ブチル]
呼吸器への刺激のおそれ(区分3) [酢酸n-ブチル]
(反復暴露) : ヒトについては「眼や鼻への刺激性、喉の渇き、慢性頭痛、胸部痛、脳波の異常、呼吸困難、手のチアノーゼ、発熱、白血球数減少、不快感、肺機能低下、労働能力の低下、身体障害及び精神障害」がみられる。(キシレン)
長期または反復暴露による呼吸器、神経系の障害(区分1) [キシレン]
吸引性呼吸器有害性 : 液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。(キシレン)
その他 : 情報なし

12. 環境影響情報

※以下の情報は製品強化技術基盤機構(NITE)によるキシレン、酢酸n-ブチル、酢酸イソブチルのGHS分類結果に基づく

移動性 : 情報なし。
残留性/分解性 : 急速分解性がない(BODによる分解度:39%) (キシレン)
急速分解性がある(BODによる分解度:98%) (酢酸n-ブチル)

- 急速分解性がある(加水分解して酢酸およびイソブタノールを生成)
(酢酸イソブチル)
- 生体蓄積性 : 生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=3.16) (キシレン)
生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.78) (酢酸n-ブチル)
生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.78) (酢酸イソブチル)
- その 他 : 情報なし。
13. 廃棄上の注意
- 適切な廃棄の方法 : 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の収集運搬業者や廃棄物処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規/法令を順守して、適切に処理する。
- 容器/包装の処理 : 空の汚染容器/包装を廃棄する場合は、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の収集運搬業者や廃棄物処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規/法令を順守して、適切に処理する。
14. 輸送上の注意
- 国内規制 陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法に定められている輸送方法に従う。
海上輸送 : 船舶安全法に定められている輸送方法に従う。
航空輸送 : 航空法に定められている輸送方法に従う。
- 国際法規制 : 航空輸送はIATA/海上輸送はIMDGの規則に従う。
- 国連分類/国連番号 : クラス 3 (引火性液体類) / UN 1263
- 容器等級 : III
- 国連品名 : 塗料又は塗料関連物質
- 特定の安全対策及び条件 : 輸送に際しては容器の破損/腐食/漏れ等がないことを確認し、転倒/落下/損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にこなう。
火気厳禁。
15. 適用法令
- 化 審 法 特定化学物質 : 非該当
監視化学物質 : 非該当
- 消 防 法 危険物 : 第4類 第2石油類 非水溶性液体 (危険等級III)
- 安 衛 法 危険物 : 引火性の物
表示対象物質 : キシレン (No.7の2)、酢酸ノルマルブチル (No.9の9)
酢酸イソブチル (No.9の5)
- 有機則 : 第2種有機溶剤 (No.11 キシレン)
第2種有機溶剤 (No.19 酢酸ノルマルブチル)
第2種有機溶剤 (No.15 酢酸イソブチル)
- 特化則 : 非該当
- 通知対象物質 : キシレン (No.136)、酢酸ブチル (No.181)
- 毒物、劇物取締法 : 非該当
- 化 管 法 (PRTR法) : 第1種指定化学物質 (No.80 キシレン 8~14%含有)
- その 他 : 知見なし
16. その他の情報
- 引用文献 : 外部機関による測定データ
製品評価技術基盤機構(NITE)のGHS分類結果

作成:2011年 3月22日(7/7頁)

改訂:2020年 1月 9日

JIS Z 7252 :2009 GHSに基づく化学物質等の分類方法
化学物質排出把握管理促進法のMSDS制度について(経済産業省)
GHS対応ガイドライン、ラベル作成指針(日本化学工業協会)
ezCRIC2010(日本化学工業協会)

- ※ ここに記載した内容は、当社の最善の調査に基づくものですが、製品の保証書ではありません。
また、注意事項は通常の実施を対象としたものであって、特殊な実施の場合、自らの責任において
用途／用法に適した安全対策を講じた上でご使用ください。