

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

## 1. 製品情報及び会社情報

製品名	: ピュアオート S TP
構成試薬	: TP 発色液①、TP 発色液②
会社名	: 株式会社カインス
住所	: 東京都文京区本郷二丁目 38 番 18 号
担当部門	: 開発研究部
電話番号	: 03-3816-4115
FAX 番号	: 03-3816-4970

## 2. 危険有害性の要約

製品としてデータなし（含有している成分で以下の情報が報告されている）

**危険有害物質 1** : アジ化ナトリウム

GHS 分類

物理化学的危険性	: 自己反応性化学品	: タイプ G
健康有害性	: 急性毒性（経口）	: 区分 2
	: 急性毒性（経皮）	: 区分 1
	: 皮膚腐食性・刺激性	: 区分 1 C
	: 眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 区分 1
	: 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 区分 1（循環器系）
	: 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 区分 1（循環器系・肝臓）
環境有害性	: 水生環境有害性・急性	: 区分 1
	: 水生環境有害性・慢性	: 区分

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 飲み込むと生命に危険（経口）、皮膚に接触すると生命に危険（経皮）、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、重篤な眼の損傷、循環器系の障害、長期又は反復暴露による循環器系・肝臓の障害、水生生物に非常に強い毒性、長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等を着用すること。眼、皮膚又は衣類に付着させないこと。粉塵を吸入しないこと。取扱い後はよく手洗いを行うこと。環境への放出を避けること。

【応急処置】

吸引した場合

: 新鮮な空気のある場所へ移動し、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。

飲み込んだ場合

: 口をすすぎ、無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

: 大量の水と石鹸で洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

衣類に付着した場合

: 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。汚染された保護衣を再使用する場合は洗濯すること。

暴露した場合

: 直ちに医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

: 施錠して保管すること。

【廃棄】

: 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。

**危険有害物質 2**

: 塩酸

GHS 分類

健康有害性	: 急性毒性（経口）	: 区分 4
	: 急性毒性（吸引；ミスト）	: 区分 2
	: 皮膚腐食性・刺激性	: 区分 1 A
	: 眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 区分 1
	: 呼吸器感作性	: 区分 1
	: 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 区分 1（呼吸器系）
	: 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 区分 1（歯・呼吸器系）
環境有害性	: 水生環境有害性・急性	: 区分 1

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

GHSラベル要素  
絵表示



- 注意喚起語 : 危険
- 危険有害性情報 : 飲み込むと生命に危険（経口）、吸引すると生命に危険（ミスト・粉塵）、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、重篤な眼の損傷、吸入するとアレルギー・喘息・呼吸困難を起こすおそれ、呼吸器の障害、長期又は反復暴露による歯・呼吸器の障害、水生生物に非常に強い毒性
- 注意書き
- 【安全対策】 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。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、保護面等を着用すること。ミスト・粉塵を吸入しないこと。取扱い後はよく手洗いを行うこと。環境への放出を避けること。
- 【応急処置】
- 吸引した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動し、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。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 大量の水と石鹸で洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 衣類に付着した場合 : 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。
- 暴露した場合 : 医師の診断、手当てを受けること。
- 【保管】 : 施錠して保管すること。容器は密閉して、換気の良い場所で保管すること。
- 【廃棄】 : 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。

## 危険有害物質 3

GHS分類

健康有害性

- : 硫酸第二銅五水合物
- : 急性毒性（経口） : 区分 4
- : 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 2 A
- : 皮膚感作性 : 区分 1
- : 生殖細胞変異原性 : 区分 2
- : 生殖毒性 : 区分 2
- : 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露） : 区分 1（呼吸器系・腎臓・神経系・肝臓・血液系）
- : 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露） : 区分 1（腎臓・呼吸器・血液系）  
区分 2（肝臓）
- 環境有害性 : 水生環境有害性・急性 : 区分 1
- : 水生環境有害性・慢性 : 区分 1



GHSラベル要素  
絵表示



- 注意喚起語 : 危険
- 危険有害性情報 : 飲み込むと有害、皮膚刺激、強い眼刺激、アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ、遺伝性疾患のおそれの疑い、生殖又は胎児への悪影響のおそれの疑い、肝臓・血液系・呼吸器・神経系・腎臓の障害、長期又は反復暴露による血液系・呼吸器・腎臓・肝臓の障害、水生生物に非常に強い毒性、長期影響により水生生物に非常に強い毒性
- 注意書き
- 【安全対策】 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等を着用すること。眼、皮膚又は衣類に付着させないこと。粉塵を吸入しないこと。取扱い後はよく手洗いを行うこと。環境への放出を避けること。
- 【応急処置】
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。気分が悪い場合、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。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。
- 皮膚に付着した場合 : 大量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 衣類に付着した場合 : 汚染された衣類を脱ぐこと。汚染された保護衣を再使用する場合は洗濯すること。

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

暴露した場合	：医師の診断、手当てを受けること。	
【保管】	：施錠して保管すること。	
【廃棄】	：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。	
<b>危険有害物質 4</b>	：水酸化カリウム	
GHS分類		
健康有害性	：急性毒性（経口）	：区分 3
	：皮膚腐食性・刺激性	：区分 1 B
	：眼に対する重篤な損傷・刺激性	：区分 1
	：特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	：区分 1（呼吸器系）
	：吸引性呼吸器有害性	：区分 1
GHSラベル要素		
絵表示	： 	
注意喚起語	：危険	
危険有害性情報	：飲み込むと有害、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、呼吸器の障害、飲み込み気道に進入すると生命に危険のおそれ	
注意書き		
【安全対策】	：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等を着用すること。粉塵を吸入しないこと。取扱い後はよく手洗いを行うこと。	
【応急処置】		
吸引した場合	：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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
飲み込んだ場合	：口をすすぎ、無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
皮膚に付着した場合	：大量の水と石鹼で洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
衣類に付着した場合	：汚染された衣類を脱ぐこと。汚染された保護衣を再使用する場合は洗濯すること。取扱い後は手を洗うこと。	
【保管】	：施錠して保管すること。容器は密閉して、換気の良い場所で保管すること。	
【廃棄】	：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。	
<b>危険有害物質 5</b>	：水酸化ナトリウム	
GHS分類		
健康有害性	：皮膚腐食性・刺激性	：区分 1
	：眼に対する重篤な損傷・刺激性	：区分 1
	：特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	：区分 1（呼吸器）
	：吸引性呼吸器有害性	：区分 3
環境有害性	：水生環境有害性・急性	：区分 3
GHSラベル要素		
絵表示	： 	
注意喚起語	：危険	
危険有害性情報	：重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、重篤な眼の損傷、呼吸器の障害、水生生物に有害	
注意書き		
【安全対策】	：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等を着用すること。粉塵を吸入しないこと。取扱い後はよく手洗いを行うこと。環境への放出を避けること。	
【応急処置】		
吸引した場合	：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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
飲み込んだ場合	：口をすすぎ、無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
皮膚に付着した場合	：大量の水と石鹼で洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。	
衣類に付着した場合	：汚染された衣類を脱ぐこと。汚染された保護衣を再使用する場合は洗濯すること。	

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

- 【保管】 取扱い後は手を洗うこと。  
：施錠して保管すること。容器は密閉して、換気の良い場所で保管すること。  
【廃棄】 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

化学物質・混合物の区分：混合物

構成試薬名	化学名 CAS 番号	含有量	毒物及び劇物 取締法	労働安全衛生法	化学物質排出 把握管理促進法
反応試液 (I)	アジ化ナトリウム 26628-22-8	<0.1%	非該当*1,2 (第1条第1項)	非該当*1,2 (政令第9号)	非該当*2 (第1種 No.11)
	塩酸 7647-01-0	塩化水素換算 0.1%	非該当*1,2 (第2条第16項)	非該当*1 (政令第98号)	-
反応試液 (II)	硫酸第二銅五水和物 7758-98-7	0.5%	-	非該当*1 (政令第379号)	非該当*2 (第1種 No.272)
	水酸化カリウム 1310-58-3	4.5%	非該当*1,2 (第2条第65項)	非該当*1 (政令第316号)	-
	水酸化ナトリウム 1310-73-2	4.8%	非該当*1,2 (第2条第68項)	非該当*1 (政令第319号)	-

\*1 体外診断用医薬品であるため法の適用外

\*2 規定濃度以下であるため法の適用外

## 4. 応急措置

- 吸引した場合：新鮮な空気のある場所に移動させ安静にする。必要に応じて医師の手当てをうける。  
眼に入った場合：直ちに大量の水で、15分以上洗い流す。外観変化や痛みが生じた場合は、医師の手当てを受ける。  
皮膚に付着した場合：直ちに付着又は接触した部分を大量の水で十分に洗い流す。外観変化や痛みが生じた場合は、医師の手当てを受ける。  
飲み込んだ場合：直ちに大量の水で口の中を洗い流す。速やかに医師の手当てを受ける。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤：引火及び燃焼の恐れはない。  
使ってはならない消火剤：なし

## 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：直接皮膚に接触しないようにする。  
環境に対する注意事項：なし  
封じ込め及び浄化の方法：少量の場合は拭き取る。大量に漏出した場合は、大量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い  
技術的施策：眼、皮膚及び衣服に触れないように、適切な保護具を着用する。容器に大きな衝撃、落下、転倒等を与えることや、引きずるなどの粗暴な取扱いは禁止する。  
局所排気・全体換気：なし  
注意事項：みだりにエアロゾルが発生しないように取扱う。  
安全取扱い注意事項：反応試液 (II) は強アルカリ性であり、酸と反応して発熱するので、酸性物質との接触は避け、取扱いに注意する。  
アジ化ナトリウムは、鉛、銅等と反応して爆発性の高い化合物を発生するおそれがあるので、取扱いに注意する。  
保管  
適切な保管条件：直射日光を避け、2~10℃で保存する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策：なし  
管理濃度：設定されていない  
許容濃度：設定されていない  
保護具：白衣、保護手袋、必要に応じて保護眼鏡を着用する。

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

## 9. 物理的及び化学的性質

	TP 発色液①	TP 発色液②
外観（色／形状）	: 淡黄色～黄色／液体	: 青色／液体
臭い	: ほとんどない	: ほとんどない
pH	: 中性	: 強アルカリ性
融点・凝固点	: データなし	: データなし
沸点	: データなし	: データなし
引火点	: 不燃性	: 不燃性
発火点	: 不燃性	: 不燃性
密度	: データなし	: データなし
溶解度	: 水に易溶	: 水に易溶

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の手扱いにおいて安定。
危険有害反応可能性	: 酸と反応して発熱する。 アジ化ナトリウムは、鉛、銅等と反応して爆発性の高い化合物を発生するおそれがある。
避けるべき条件	: 酸性物質との接触を避ける。重金属との接触を避ける。
危険有害な分解生成物	: なし

## 11. 有害性情報

製品としてデータなし（含有している成分で以下の情報が報告されている）

<b>危険有害物質 1</b>	: アジ化ナトリウム
急性毒性（経口）	: ラット；LD <sub>50</sub> 45 mg/kg、マウス；LD <sub>50</sub> 27～45 mg/kg
急性毒性（経皮）	: ウサギ；LD <sub>50</sub> 20 mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ；4hr で腐食性の報告あり
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 皮膚腐食性・刺激性より推測される
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 呼吸器・消化器等に対する影響の知見あり
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 動物実験で肝臓に対する影響の知見あり
<b>危険有害物質 2</b>	: 塩酸
急性毒性（経口）	: ラット；LD <sub>50</sub> 900 mg/kg
急性毒性（経皮）	: ウサギ；LD <sub>50</sub> > 5010 mg/kg
急性毒性（吸入）	: ラット；LC <sub>50</sub> 1108ppm/1hr
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ；1～4hr で腐食性の報告あり
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 皮膚腐食性・刺激性より推測される
呼吸器感受性	: 感作性物質としての知見あり
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 呼吸器に対する影響の知見あり
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 歯・気管支に対する影響の知見あり
<b>危険有害物質 3</b>	: 硫酸第二銅五水和物
急性毒性（経口）	: ラット；LD <sub>50</sub> 960 mg/kg
急性毒性（経皮）	: ラット；LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	: 発赤・痛みあり（刺激の程度不明）
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 発赤・痛み・視界のかすみあり（刺激の程度不明）
皮膚感受性	: 感作性物質として分類の知見あり
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 呼吸器・腎臓・神経系・肝臓・血液系を標的臓器とする知見あり
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 呼吸器・腎臓・肝臓・血液系を標的臓器とする知見あり
<b>危険有害物質 4</b>	: 水酸化カリウム
急性毒性（経口）	: ラット；LD <sub>50</sub> 284 mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	: ヒト、ウサギで腐食性
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ヒトで不可逆的な障害あり
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 気道を刺激し肺水腫を起こす知見あり
吸引性呼吸器有害性	: 吸引により死に至る
<b>危険有害物質 5</b>	: 水酸化ナトリウム
急性毒性（経口）	: ウサギ；LD <sub>50</sub> 325 mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	: ヒト；0.5%以上、ブタ；8%以上で腐食、ウサギ；5% 4hr で重度の壊死
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ヒト眼に対し重篤な損傷を引き起こす。ウサギ；1.2%以上で腐食
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 気道を刺激し肺水腫を起こす知見あり

# 製品安全データシート

作成日：平成 24 年 10 月 5 日

## 1 2. 環境影響情報

製品としてデータなし

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 大量の水で洗い流す。水質汚濁防止法等の規制及び各都道府県の条例等に従って処理する。  
硫酸第二銅五水和物は、水質汚濁防止法で規定される一般項目に該当するので、廃水基準に従って処理する。

汚染容器・包装 : 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 1 4. 輸送上の注意

国際規則 : なし  
国内規則 : なし  
輸送上特定の安全対策及び条件 : 直射日光を避け、2~10℃で輸送する。転倒、落下、横倒しを避け、荷崩れの防止を行う。

## 1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : なし  
労働安全衛生法 : なし  
化学物質排出把握管理促進法 : なし  
その他  
水質汚濁防止法 : 一般項目 : 銅  
薬事法 : 体外診断用医薬品

## 1 6. その他

参考文献 : 製品安全データシート作成指針（改訂 2 版） : (社) 日本化学工業協会  
安全衛生情報センター : <http://www.jaish.gr.jp/index.html>

注意 : 上記の記載内容は、現時点で入手できる資料・データに基づいて作成しておりますが、すべてを網羅しておりませんので、取扱いには十分注意してください。  
また、注意事項は通常の見取りを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には、用法・用途に応じた安全対策を実施してください。