

## 1. 化学品及び会社情報

製品名:	8103 ホワイトインク
製品番号:	201-8115
REACH 登録番号:	なし
記載されている用途:	半導体用マーキングインク
推奨されない用途:	特定なし
製造業者:	Xandex, Inc. 1360 Redwood Way, Suite A Petaluma, CA 94954 USA
ウェブサイト:	<a href="http://www.xandex.com">www.xandex.com</a>
電子メール:	<a href="mailto:beastin@xandex.com">beastin@xandex.com</a>
担当者:	Bill Eastin
緊急電話番号:	(800) 535-5053 (米国内) (352) 323-3500 (米国以外)

## 2. 危険有害性の要約

### 緊急時の概要

#### OSHA 危険有害性

標的臓器有毒性、刺激性、飲み込むと有害、皮膚から吸収すると有害

#### 標的臓器

中枢神経系

#### GHS 分類

急性毒性、経口 (カテゴリ 4)

急性毒性、吸入 (カテゴリ 4)

急性毒性、経皮 (カテゴリ 4)

皮膚刺激性 (カテゴリ 2)

急性水毒性 (カテゴリ 2)

生殖毒性 (カテゴリ 1B)

#### GHS ラベル要素、安全対策情報を含む

絵表示



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H302 + H312	飲み込んだ場合、または皮膚に触れると有害
H315	皮膚刺激
H332	吸入すると有害
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H401	水生生物に有毒
安全対策情報	
P280	保護手袋を着用

### NFPA レーティング

健康有害性	2
火災	1
反応有害性	1

### HMIS 分類

健康有害性	2
可燃性	1
物理的有害性	1

### 健康に対する潜在的な影響

眼:	眼を刺激。
皮膚:	皮膚から吸収すると危険。皮膚を刺激。
吸入:	吸入すると危険。呼吸管を刺激。
飲み込んだ場合:	危険。

---

## 3. 組成及び成分情報

---

### 説明

フェノキシ樹脂と染料ベースのインクの混合物。

### 有害成分

化学名	EC 番号	索引番号	CAS 番号	量(%)	規制(EC)No 1272/2008 (CLP)による分類	67/548/EEC による分類
ベンジルアルコール	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	60-90	H302 + 312、H315、H332、H401、P280	R20/22、Xn
プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル	108-65-6	607-195-00-7	203-603-9	2	H226、H360、H402、P201、P308+P313	

二酸化チタン			13463-67-7	4-10	H315、H319、H332、H335、 P261、P305+P351+P338	Xn、R20- 36/37/38、 S24-25
--------	--	--	------------	------	---	--------------------------------

#### 4. 応急措置

**眼に入った場合:**

安全対策として水で洗い流すこと。

**皮膚に触れた場合:**

石けんと多量の水で洗うこと。

**吸入した場合:**

空気の新鮮な場所に移すこと。

**飲み込んだ場合:**

意識のない場合は絶対に口に何も入れないこと。水で口をすすぐこと。医師の診断を受けること。

#### 5. 火災時の措置

**適切な消火剤:**

水スプレー、ドライケミカル、CO<sub>2</sub>、耐アルコール性泡を使用すること。

**燃焼により生じる危険物:**

火災により酸化炭素が発生する。

**消防士の特別の保護具:**

必要な場合、自給式呼吸器を着用すること。

#### 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項:**

保護衣と保護手袋を着用すること。蒸気やミスト、ガスの吸引を避けること。適切な換気を行うこと。

**環境に対する注意事項:**

安全な場合、さらなる漏洩や流出を防止すること。製品を下水に流さないこと。環境への排出を避けること。

**浄化の方法:**

不活性吸着材に吸収させ、危険廃棄物として処分すること。廃棄用の適切なふた付き容器に入れること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 安全取り扱い注意事項:

皮膚や眼に触れないようにすること。蒸気やミストを吸入しないようにすること。

### 保管条件:

保管期間を最大限とするため、10-25°C (50-77°F) の温度で保管すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 作業場所管理パラメータのある化学成分

限界の種類 (原産国)	物質名	EC 番号	CAS 番号	職業暴露限 界値	出典
TWA(米国)	ベンジルアルコ ール	202-859-9	100-51-6	10 ppm	作業環境許容濃度 (WEEL)
TWA(米国)	プロピレングリ コールモノメチ ル酢酸エーテ ル	108-65-6	203-603-9	50 ppm	作業環境許容濃度 (WEEL)
TWA(米国)	二酸化チタン		13463-67-7	15 mg/m <sup>3</sup>	OSHA (PEL)

### ばく露管理

#### 眼の保護

安全ゴーグル

#### 呼吸器の保護

大量の物質に継続的にばく露する場合、発生した大気汚染物質の濃度で必要な呼吸用保護具 (CEN/NIOSH 承認) を着用すること。

#### 皮膚の保護

耐化学物質性の手袋。皮膚への複数回または長時間のばく露を避けること。

#### 衛生対策

取り扱い後、手をよく洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態:

不透明の液体

色:	白
臭い:	若干のアルコール臭
引火点:	60°C 超
比重:	1.13(水=1)
揮発性/不揮発性(固体):	72%揮発性/28%不揮発性

---

## 10. 安定性及び反応性

---

化学安定性:	推奨保存条件下で安定
避けるべき条件:	180°C に熱した場合、ベンジルアルコールと濃度 58%の硫酸を混ぜると激しく分解。100°C 以上に加熱すると、1.4%の臭化水素と 1.1%の第二鉄塩を含むベンジルアルコールは重合し発熱。
有害な分解生成物:	酸化炭素
避けるべき物質:	強酸化剤

---

## 11. 有害性情報

---

### 急性毒性

#### ベンジルアルコール

##### 経口 LD50

LD50 経口 ラット 1,230 mg/kg

##### 吸入 LC50

データなし

##### 経皮 LD50

LD50 経皮 ウサギ 2,000 mg/kg

#### プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル

##### 経口 LD50

LD50 経口 ラット 8,532 mg/kg

##### 経皮 LD50

LD50 経皮 ウサギ 5,000 mg/kg 超

### 皮膚腐食性/刺激性

#### ベンジルアルコール

皮膚 ウサギ 皮膚への刺激-24 時間

プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル  
皮膚 ウサギ 刺激なし

眼に対する重篤な損傷性/刺激性  
データなし

呼吸器感作性または皮膚感作性  
プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル  
最大化試験 - モルモット - 感作を生じず

生殖細胞変異原性  
データなし

#### 発がん性

IARC: 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、IARCによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

ACGIH: 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、ACGIHによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

NTP: 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、NTPによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

OSHA: 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、OSHAによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

生殖毒性  
データなし

催奇形性  
データなし

特別標的臓器毒性 - 単回ばく露(世界調和システム)  
データなし

特別標的臓器毒性 - 反復ばく露(世界調和システム)  
データなし

**呼吸有害危険性**

データなし

**健康に対する潜在的な影響**

飲み込んだ場合

危険。

吸入

吸入すると危険。呼吸管を刺激。

皮膚

皮膚から吸収すると危険。皮膚を刺激。

眼

眼を刺激。

**ばく露の兆候および症状**

中枢神経系の機能低下。

**相乗効果**

データなし

---

**12. 環境影響情報**

---

**毒性****ベンジルアルコール**

魚に対し有毒

LC50 - *Lepomis macrochirus* (ブルーギル) - 10 mg/l - 96 時間

ミジンコ類およびその他

EC50 - *Daphnia magna* (ミジンコ) - 55 mg/l - 24 時間

の水生無脊椎動物に

対する毒性

**プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル**

魚に対し有毒

LC50 - *Salmo gairdneri* - 100-180 mg/l - 96 時間

ミジンコ類およびその他

EC50 - *Daphnia magna* (ミジンコ) - 500 mg/l 超 - 48 時間

の水生無脊椎動物に

対する毒性

**残留性および分解性****ベンジルアルコール**

生分解性

生物/有酸素

結果: 92 - 96% - ただちに生分解

**プロピレングリコールモノメチル酢酸エーテル**

生分解性

生物/有酸素

結果: 100% - ただちに生分解

**生体蓄積性**

データなし

**土壤中の移動性**

データなし

**PBT および vPvB 評価**

データなし

**その他の有害事象**

無資格の取り扱いや廃棄が行われた場合、環境への有害危険性を排除できない。  
水生生物に有毒。

---

**13. 廃棄上の注意**

---

本材料の処分については、専門の廃棄物処理サービス業者に連絡すること。製品を使用する管轄区域のすべての連邦および州、市町村の環境規制に従うこと。

---

**14. 輸送上の注意**

---

**DOT (米国)**

UN 番号: なし  
海洋汚染物: なし  
吸入危険毒性: なし  
危険物にあらず

**IATA**

UN 番号: なし  
危険物にあらず

**IMDG**

危険物にあらず。

---

**15. 適用法令**

---

**OSHA 危険有害性**

標的臓器有毒性、飲み込むと有害、皮膚から吸収すると有害、刺激性

**CERCLA ステータス:**

記載なし



**TSCA ステータス:**

本製品で使用されるすべての化学物質は TSCA に記載されている。

**SARA 302:**

本製品には、SARA 第 III 編第 302 項での通知の対象となる化学物質は含まれない。

**SARA 311/312 有害危険性**

急性健康危険性、慢性健康危険性。

**SARA 313:**

本製品には、SARA 第 III 編第 313 項での通知の対象となる化学物質は含まれない。

**マサチューセッツ州有害物質リストの化学成分**

	CAS 番号	改訂日
ベンジルアルコール	100-51-6	1993 年 4 月 24 日
二酸化チタン	13463-67-7	

**ペンシルベニア州有害物質リストの化学成分**

	CAS 番号	改訂日
ベンジルアルコール	100-51-6	1993 年 4 月 24 日
プロピレングリコールモノメチル酢酸 エーテル	108-65-6	
二酸化チタン	13463-67-7	

**ニュージャージー州有害物質リストの化学成分**

	CAS 番号	改訂日
ベンジルアルコール	100-51-6	1993 年 4 月 24 日
二酸化チタン	13463-67-7	

**ドイツの規制**

水質危害物質 (WGK [水質危害クラス]): 1

---

## 16. その他の情報

---

上記の情報は、正しいと思われるがすべてを含むものと主張するものではなく、指針としてのみ使用するものとします。本文書内の情報は当社の現状の知識に基づくものであり、適切な安全対策に関し製品に適用されません。製品の特性の保証を表明するものではありません。Xandex Incorporated は、上記製品の取り扱いまたは製品との接触に起因する損害について責任を負わないものとします。

バージョン 3.3

改訂日:2016年11月4

日

印刷日:2016年11月4

日

差し替え:2016年3月1日付バージョ

ン3.2