

1. 化學品與廠商資料

產品名稱：	8103 白墨
產品編號：	201-8115
REACH 登錄編號：	暫不提供
建議用途：	半導體蓋印油墨
不建議用途：	未鑑識出
製造者：	Xandex, Inc. 1360 Redwood Way, Suite A Petaluma, CA 94954 USA
網站：	www.xandex.com
電子郵件：	beastin@xandex.com
資訊聯絡人：	Bill Eastin
緊急聯絡電話：	(800) 535-5053 (美國境內) +1-352-323-3500 (國際)

2. 危害辨識資料

緊急情況概要

GHS 分類符合 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

急毒性物質，口服（第 4 類）H302
急毒性物質，吸入（第 4 類）H332
眼睛刺激（第 2A 類）H319
急水生毒性（第 2 類）H401
生殖細胞致突變性（第 1B 類）H360

GHS 標示內容，包含危害防範措施

圖示



警示語

警告

危害聲明

H315 造成皮膚刺激。
H319 導致嚴重眼睛刺激。
H302 + H332 吞食或吸入時有害。
H360 可能對生育能力或對胎兒造成傷害。
H401 對水生生物有毒。

危害防範措施

P201 使用前取得特殊說明。
P202 在詳閱並理解所有安全防範措施之前，請勿進行處理。

P261 避免吸入粉塵／煙煙／氣體／煙霧／蒸氣／噴霧。
 P280 佩戴防護手套／防護服／護目鏡／面部保護。
 P305 + P351 + P338 如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如有配戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。

NFPA 等級

健康危害 2
 火災 1
 反應性危害 1

HMIS 分類

健康危害 2
 易燃性 1
 物理性危害 1

潛在健康影響

眼睛： 本產品若與眼睛接觸將造成嚴重刺激。
 皮膚： 本產品若與皮膚接觸將造成中度刺激。
 吸入： 蒸氣或煙霧可能刺激鼻子及喉嚨。
 吞食： 吞食有害。

3. 成分辨識資料

說明

苯氧基樹脂及顏料為主之油墨混合物。

危害成分（成分百分比）

化學名稱	EC-No	Index-No	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	含量 (%)	分類
苯甲醇	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	60-90	急毒性 4；眼睛刺激 2A；水生急性 2；H302、H319、H401
丙二醇甲基醚醋酸酯	108-65-6	607-195-00-7	203-603-9	2-5	易燃 液體 3；H226
二氧化鈦			13463-67-7	2-5	致癌性 2；H351

4. 急救措施

若與眼睛接觸：

用水徹底沖洗至少 15 分鐘。如有需要，請諮詢醫生。

若與皮膚接觸：

用肥皂和大量清水清洗。

若吸入：

將人員移至新鮮空氣處。

若吞食：

切勿對失去意識者經口餵食任何東西。用清水清洗口部。即刻就醫。

5. 滅火措施

易燃性條件：

若溫度高於閃火點且有引火源，即為易燃。

適用滅火劑：

利用灑水、化學乾粉、CO₂、抗酒精泡沫。

危害燃燒產物：

起火後會釋出碳氧化物。

消防人員之特殊防護設備：

必要時裝備自給式呼吸器。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項：

佩戴防護服和手套。避免吸入蒸氣、煙霧或氣體。確保適當通風。

環境注意事項：

在安全情況下，防止繼續洩漏或噴濺。勿使產品進入下水道。必須避免排放至環境中。

清理方法：

用惰性吸水材料吸乾並當作有害廢棄物處置。置於適當的密封容器中丟棄。

7. 安全處置與儲存方法

安全處理應注意事項：

切勿與皮膚及眼睛接觸。避免吸入蒸氣或煙霧。

存放條件：

存放於 10-25°C (50-77°F)，以保持最長的貨架壽命。

8. 暴露預防措施

包含工作場所控制參數之成分

限值類型（產地國）	物質名稱	EC-No	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	職業暴露限值	來源
TWA (USA)	苯甲醇	202-859-9	100-51-6	10 ppm	工作場所環境暴露程度 (WEEL)
TWA (USA)	丙二醇甲基 醚醋酸酯	203-603-9	108-65-6	50 ppm	工作場所環境暴露程度 (WEEL)
PEL (美國)	丙二醇甲基 醚醋酸酯	203-603-9	108-65-6	100 ppm 541 mg/m ³	加州化學污染物暴露限制 (第 8 章第 107 條) 備註：皮膚
STEL (美國)	丙二醇甲基 醚醋酸酯	203-603-9	108-65-6	150 ppm 811 mg/m ³	加州化學污染物暴露限制 (第 8 章第 107 條) 備註：皮膚
TWA (USA)	二氧化鈦		13463-67-7	10 mg/m ³	ACGIH 閾限值 (TLV)
PEL (美國)	二氧化鈦		13463-67-7	10 mg/m ³	加州化學污染物暴露限制 (第 8 章第 107 條)

個人防護設備

眼睛防護
護目鏡

呼吸防護

若發生大量持續暴露的情況，依據所遭遇之空氣污染物濃度穿戴呼吸器（經 CEN/NIOSH 核准）。

皮膚防護

抗化學藥品手套。避免一再或長時間的皮膚暴露。

衛生措施

處理後徹底洗手。

9. 物理及化學性質

外觀

狀態
顏色

不透明液體
白色

安全資料

pH 值	無可用資料
熔點／冰點	無可用資料
沸點	無可用資料
氣味	淡酒精味
嗅覺閾值	無可用資料
閃火點	>60°C
引燃溫度	無可用資料
自燃溫度	無可用資料
爆炸下限	無可用資料
爆炸上限	無可用資料
蒸氣壓	無可用資料
水溶性	無可用資料
比重	1.13 (水 = 1)
% 揮發／非揮發 (固體)	72% 揮發／28% 非揮發
分配係數	無可用資料
蒸氣密度	無可用資料
揮發速率	無可用資料

10. 安定性及反應性

化學安定性：	建議存放條件下為穩定
應避免之狀況：	高溫及火焰
危害分解物：	碳氧化物
應避免之物質：	強氧化劑

11. 毒性資料

急毒性

苯甲醇

口服 LD50

LD50 口服-老鼠-雄性 1,620 mg/kg (ECHA)

丙二醇甲基醚醋酸酯

口服 LD50

LD50 口服-老鼠-雌- 8,532 mg/kg

皮膚 LD50

LD50 皮膚- -老鼠-雄性與雌性 >2,000

(OECD 試驗指南 402)

二氧化鈦**口服 LD50**

LD50 口服-老鼠 > 10,000 mg/kg

皮膚 LD50

LD50 皮膚-兔子 > 10,000 mg/kg

皮膚腐蝕／刺激**苯甲醇**

皮膚-兔子

結果：無皮膚刺激 - 4 h

(OECD 試驗指南 404)

丙二醇甲基醚醋酸酯

皮膚-兔子

結果：無皮膚刺激

(OECD 試驗指南 404)

二氧化鈦

皮膚-人類

結果：輕度皮膚刺激-3 h

嚴重眼睛損傷／眼睛刺激**苯甲醇**

眼睛-兔子

結果：刺激

(OECD 試驗指南 405)

丙二醇甲基醚醋酸酯

眼睛-兔子

結果：無眼睛刺激

二氧化鈦

眼睛-兔子

結果：無眼睛刺激

呼吸或皮膚過敏**苯甲醇**

最大化測試

結果：陰性

(OECD 試驗指南 406)

丙二醇甲基醚醋酸酯

最大化測試法 - 天竺鼠 - 未產生致敏反應
(OECD 試驗指南 406)

二氧化鈦

不會發生

生殖細胞致突變性

丙二醇單甲醚乙酸酯

逆向變異實驗 - 沙門氏菌
結果：陰性

二氧化鈦

倉鼠-卵巢
微核測試

倉鼠-肺

DNA 抑制

倉鼠-卵巢

姐妹分體交換

老鼠

微核測試

致癌性

IARC： 二氧化鈦列入 IARC 第 2B 組-可能對人類有致癌作用。

ACGIH： 本產品不含 ACGIH 認為或許、可能或證實為人類致癌物且含量大於或等於 0.1% 的成分。

NTP： 本產品不含 NTP 認為或許、可能或證實為人類致癌物且含量大於或等於 0.1% 的成分。

OSHA： 本產品不含 OSHA 認為或許、可能或證實為人類致癌物且含量大於或等於 0.1% 的成分。

生殖毒性

無可用資料

特定標的器官毒性 - 單次暴露（全球調和制度）

無可用資料

特定標的器官毒性 - 重複暴露（全球調和制度）

無可用資料

吸入性危害

無可用資料

增效效應

無可用資料

潛在健康影響

吞食

吞食有害。

吸入

若吸入可能有害。引起呼吸道刺激。

皮膚

造成皮膚刺激。

眼睛

造成眼睛刺激。

暴露跡象及症狀

抑制中樞神經系統。

12. 生態資料

毒性

苯甲醇

對魚之毒性

靜態試驗 LC50—*Pimephales promelas*（胖頭鱖） -
460 mg /l - 96 h (US-EPA)對水蚤及水生無脊椎
動物之毒性固定 EC50- *Daphnia magna*（水蚤） - 230 mg /l – 48 h
（OECD 試驗指南 202）

對藻類之毒性

靜態測試 ErC50 - 月芽藻（綠藻） -
700 mg/l – 72 h（OECD 試驗指南 201）

丙二醇甲基醚醋酸酯

對魚之毒性

死亡率 LC50- 虹鱒 (*Salmo Gairdneri*) – 100-180 mg /L – 96 h
（OECD 試驗指南 203）對水蚤及水生無脊椎
動物之毒性靜態試驗 EC50- *Daphnia magna*（水蚤） - >500 mg/l – 48 h

二氧化鈦

對魚之毒性	LC50 - 其他魚類 - > 1,000 mg/L - 96 h
對水蚤及水生無脊椎動物之毒性	EC50- <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - > 1,000 mg/l - 48 h

持久性及降解性**苯甲醇**

生物降解性	有氧 - 暴露時間 14 d 結果：92-96% - 易生物降解
生化需氧量 (BOD)	1,550 mg/g
理論氧需求	2,515 mg/g
比率 BOD/ThBOD	62%

丙二醇甲基醚醋酸酯

生物降解性	生物/氧氣暴露時間 28 天 結果：83% - 易生物降解 (OECD 試驗指南 301F)
生化需氧量 (BOD)	0.36 mg/L
化學氧需求 (COD)	1.74 mg/g

生物蓄積性潛在可能

無可用資料

土壤中之流動性

無可用資料

PBT 及 vPvB 評估

無可用資料

其他不良效應

非專業處理或處置無法排除環境危害。
對水生生物有毒。

13. 廢棄處置方法

洽詢專業廢棄物處置公司處置本材料。遵守使用產品轄區各聯邦、州、及當地環境法規。

14. 運送資料

DOT (US)

UN 編號： 暫不提供



毒物吸入危害： 無
非危險商品

IATA

UN 編號： 暫不提供
非危險商品

IMDG

非危險商品

15. 法規資料

OSHA 危害

標的器官效應，攝入或吸入有害、刺激性

CERCLA 狀態：

未列出

TSCA 狀態：

本產品使用之所有化學藥品皆列於 TSCA。

SARA 302：

本產品不含 SARA 題名 III，第 302 節通報之化學藥品。

SARA 311/312 危害

急性健康危害、慢性健康危害。

SARA 313：

本產品不含 SARA 題名 III，第 313 節通報之化學藥品。

麻薩諸塞州公眾知情權成分 (Massachusetts Right To Know Components)

	CAS No.
苯甲醇	100-51-6
二氧化鈦	13463-67-7

賓夕法尼亞州公眾知情權成分 (Pennsylvania Right To Know Components)

	CAS No.
苯甲醇	100-51-6
丙二醇甲基醚醋酸酯	108-65-6
二氧化鈦	13463-67-7

紐澤西州公眾知情權成分 (New Jersey Right To Know Components)

	CAS No.
苯甲醇	100-51-6
二氧化鈦	13463-67-7

加州法案 第 65 號

	CAS No.
二氧化鈦	13463-67-7

德國法規

水危害物質 (WGK [水危害等級]) : 1

16. 其他資料

本公司編寫上述資訊時相信其內容正確無誤，但並不表示所有相關資訊均包含在內，故上述資訊僅應做為指南之用。本文件中之資訊係以現有的知識狀態為基礎，適用於與產品有關之適當安全措施。不代表任何對產品性質之保證。對於因處理或接觸上述產品所造成之任何損害，Xandex Incorporated 概不負責。

905-0003-08 修訂版：A

修訂日期：2020 年 1 月 27 日

列印日期：2020 年 7 月 14 日

取代：2019 年 11 月 4 日 3.3 版