

---

## 1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

---

Produktbezeichnung:	8103 WHITE INK
Artikelnummer:	201-8115
REACH-Registrierungsnummer:	nicht zutreffend
Identifizierte Verwendung:	Tinte zur Kennzeichnung von Halbleitern
Abgeratene Verwendung:	Keine identifiziert
Hersteller:	Xandex, Inc. 1360 Redwood Way, Suite A Petaluma, CA 94954 USA
Website:	<a href="http://www.xandex.com">www.xandex.com</a>
E-Mail:	<a href="mailto:beastin@xandex.com">beastin@xandex.com</a>
Ansprechpartner:	Bill Eastin
Notrufnummern:	(800) 535 5053 (Innerhalb USA) (352) 323 3500 (International)

---

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

---

### Notfallübersicht

#### Gefahren laut OSHA

Wirkung auf Zielorgan, reizend, gesundheitsschädlich bei Verschlucken, gesundheitsschädlich bei Aufnahme über Haut

#### Zielorgane

Zentrales Nervensystem

#### GHS-Einstufung

Akute Toxizität, oral (Kategorie 4)  
Akute Toxizität, inhalativ (Kategorie 4)  
Akute Toxizität, dermal (Kategorie 4)  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2)  
Akute aquatische Toxizität (Kategorie 2)  
Reproduktionstoxizität (Kategorie 1B)

#### Elemente des GHS-Kennzeichnungsetiketts, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnungen

H302 + H312

H315

H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt

Verursacht Hautreizungen

Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

H401 Giftig für Wasserorganismen

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe tragen

### NFPA-Gefahrendiamant

Gesundheitsgefahr 2

Brandgefahr 1

Reaktionsgefahr 1

### HMIS-Einstufung

Gesundheitsgefahr 2

Brandgefahr 1

Physische Gefahr 1

### Mögliche gesundheitliche

#### Auswirkungen

Augen: Verursacht Augenreizungen.

Haut: Gesundheitsschädlich bei Aufnahme über die Haut. Verursacht Hautreizungen.

Einatmen: Kann bei Einatmen gesundheitliche Folgen haben. Führt zu Atemwegsreizungen.

Verschlucken: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

---

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

### Beschreibung

Auf Phenoxyharz und Farbstoff basierendes Tintengemisch.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nummer	Indexnummer	CAS-Nummer	Menge (%)	Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) Nummer 1272/2008 (CLP)	Klassifizierung gemäß 67/548/EWG
Benzylalkohol	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	60-90	H302 + 312, H315, H332, H401, P280	R20/22, Xn
Propylenglykolmonomethylätheracetat	108-65-6	607-195-00-7	203-603-9	2	H226, H360, H402, P201, P308+P313	
Titandioxid			13463-67-7	4-10	H315, H319, H332, H335, P261, P305+P351+P338	Xn, R20-36/37/38, S24-25

---

## 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

---

**Nach Augenkontakt:**

Augen als Vorsichtsmaßnahme mit Wasser ausspülen.

**Nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

**Nach Einatmen:**

Frischluft zuführen.

**Nach Verschlucken:**

Bewusstloser Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt hinzuziehen.

---

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

**Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Bei Brand werden Kohlenstoffoxide freigesetzt.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Einatmen von Dampf, Nebel oder Gas vermeiden. Raum gut lüften.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Verhindern Sie eine weitere Undichtigkeit oder Verschüttung, falls dies gefahrlos möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Methoden für Reinigung:**

Mit neutralisierendem Aufsaugmittel entfernen und als Gefahrenstoff entsorgen. Zur Entsorgung in dafür vorgesehenen, geschlossenen Behältern sammeln.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Hinweise zum sicheren Umgang:

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden.

### Lagerungsbedingungen:

Bei 10-25 °C (50-77 °F) lagern, um die maximale Lagerfähigkeit sicherzustellen.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Grenzwerttyp (Ursprungsland)	Stoffbezeichnung	EG-Nummer	CAS-Nummer	Grenzwert bei beruflicher Aussetzung	Quelle
TWA (USA)	Benzylalkohol	202-859-9	100-51-6	10 ppm	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
TWA (USA)	Propylenglykolmonomethylätheracetat	108-65-6	203-603-9	50 ppm	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
TWA (USA)	Titandioxid		13463-67-7	15 mg/m <sup>3</sup>	OSHA (PEL)

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz

Schutzbrille

#### Atemschutz

Tragen Sie bei anhaltender Exposition großer Mengen Atemschutzgeräte (mit CEN-/NIOSH-Zulassung) gemäß den auftretenden Konzentrationen an Luftschadstoffen.

#### Hautschutz

Chemikalienschutzhandschuhe. Wiederholten oder langen Hautkontakt vermeiden.

#### Hygienemaßnahmen

Hände nach Umgang mit Produkt gründlich waschen.

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

---

<b>Physikalische Beschaffenheit:</b>	Opake Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Weiß
<b>Geruch:</b>	Leicht alkoholischer Geruch
<b>Flammpunkt:</b>	>60 °C
<b>Relative Dichte:</b>	1,13 (Wasser = 1)
<b>% flüchtig/nicht flüchtig (Feststoffe):</b>	72 % flüchtig/28 % nicht flüchtig

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

---

<b>Chemische Stabilität:</b>	Das Produkt ist unter normalen Lagerungsbedingungen stabil
<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Ein Gemisch aus Benzylalkohol und 58 % Schwefelsäure zersetzt sich bei einer Erhitzung auf 180 °C massiv. Benzylalkohol mit 1,4 % Bromwasserstoff und 1,1 % Eisen(II)-Salz polymerisiert bei einer Erhitzung auf über 100° C exotherm.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Kohlenstoffoxide
<b>Unverträgliche Materialien:</b>	Starke Oxidationsmittel

---

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

---

**Akute Toxizität****Benzylalkohol****Oral LD50**

LD50 Oral-Ratte-1.230 mg/kg

**Einatmen LC50**

Keine Daten verfügbar

**Dermal LD50**

LD50 Dermal-Kaninchen-2.000 mg/kg

**Propylenglykolmonomethylätheracetat****Oral LD50**

LD50 Oral-Ratte-8.532 mg/kg

**Dermal LD50**

LD50 Dermal-Kaninchen- &gt;5.000 mg/kg

**Hautätzung/-reizung****Benzylalkohol**

Haut-Kaninchen-Hautreizung-24 h

**Propylenglykolmonomethylätheracetat**

Haut-Kaninchen-keine Reizung

**Schwere Augenschäden/-reizung**

Keine Daten verfügbar

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung****Propylenglykolmonomethylätheracetat**

Maximierungstest – Meerschweinchen – führte zu keiner Sensibilisierung

**Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts mit einem Anteil von über oder gleich 0,1 % wurde von der IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

ACGIH: Kein Bestandteil dieses Produkts mit einem Anteil von über oder gleich 0,1 % wurde von der ACGIH als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

NTP: Kein Bestandteil dieses Produkts mit einem Anteil von über oder gleich 0,1 % wurde von der NTP als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

OSHA: Kein Bestandteil dieses Produkts mit einem Anteil von über oder gleich 0,1 % wurde von der OSHA als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Teratogenität**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (Globally Harmonized System)**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (Globally Harmonized System)**

Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

## Mögliche gesundheitliche Auswirkungen

<b>Verschlucken</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
<b>Einatmen</b>	Kann bei Einatmen gesundheitliche Folgen haben. Führt zu Atemwegsreizungen.
<b>Haut</b>	Gesundheitsschädlich bei Aufnahme über die Haut. Verursacht Hautreizungen.
<b>Augen</b>	Verursacht Augenreizungen.

## Anzeichen und Symptome der Exposition

Schwächung des zentralen Nervensystems.

## Synergistische Wirkung

Keine Daten verfügbar

---

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

---

### Toxizität

#### Benzylalkohol

Fischtoxizität	LC50 – Lepomis macrochirus (blauer Sonnenbarsch) – 10 mg/l – 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 55 mg/l – 24 h

#### Propylenglykolmonomethylätheracetat

Fischtoxizität	LC50 – Salmo gairdneri – 100-180 mg/l – 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – >500 mg/l – 48 h

### Persistenz und Abbaubarkeit

#### Benzylalkohol

Biologische Abbaubarkeit	Biotisch/aerob Ergebnis: 92–96 % – leicht biologisch abbaubar
--------------------------	--

#### Propylenglykolmonomethylätheracetat

Biologische Abbaubarkeit	Biotisch/aerob Ergebnis: 100 % – leicht biologisch abbaubar
--------------------------	--

**Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten verfügbar

**Andere schädliche Wirkungen**

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Giftig für Wasserorganismen.

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

---

Entsorgen Sie dieses Produkt über ein fachgerechtes Abfallentsorgungsunternehmen. Beachten Sie alle bundesstaatlichen, staatlichen und lokalen Umweltvorschriften in der Gerichtsbarkeit, in der das Produkt eingesetzt wird.

---

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

---

**DOT (Department of Transportation, USA)**

UN-Nummer:	nicht zutreffend
Meeresschadstoff:	Nein
Giftig bei Einatmen:	Nein
Kein Gefahrgut	

**IATA**

UN-Nummer:	nicht zutreffend
Kein Gefahrgut	

**IMDG**

Kein Gefahrgut.

---

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

**Gefahren laut OSHA**

Wirkung auf Zielorgan, gesundheitsschädlich bei Verschlucken, gesundheitsschädlich bei Aufnahme über Haut, reizend

**CERCLA-Status:**

nicht gelistet



**TSCA-Status:**

Alle in diesem Produkt verwendeten chemischen Stoffe sind TSCA-gelistet.

**SARA 302:**

Dieses Produkt enthält keine chemischen Stoffe, die nach SARA Title III, Section 302 identifiziert werden müssen.

**SARA 311/312 Gefahren**

Akute Gesundheitsgefahr, chronische Gesundheitsgefahr.

**SARA 313:**

Dieses Produkt enthält keine chemischen Stoffe, die nach SARA Title III, Section 313 identifiziert werden müssen.

**Massachusetts Right To Know Components**

	CAS-Nummer	Datum der Version
Benzylalkohol	100-51-6	1993-04-24
Titandioxid	13463-67-7	

**Pennsylvania Right To Know Components**

	CAS-Nummer	Datum der Version
Benzylalkohol	100-51-6	1993-04-24
Propylenglykolmonomethylätheracetat	108-65-6	
Titandioxid	13463-67-7	

**New Jersey Right To Know Components**

	CAS-Nummer	Datum der Version
Benzylalkohol	100-51-6	1993-04-24
Titandioxid	13463-67-7	

**Deutsche Vorschriften**

Wassergefährdende Stoffe (WGK [Wassergefährdungsklasse]): 1

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Die oben genannten Informationen sind nach unserem besten Wissen korrekt, es wird jedoch nicht behauptet, dass diese vollständig sind. Sie dienen nur als Orientierungshilfe. Die Informationen in diesem Dokument basieren auf dem aktuellen Wissensstand und gelten für das Produkt in Bezug auf Sicherheitsmaßnahmen. Das Dokument stellt keine Garantie für die Eigenschaften des Produkts dar. Xandex Incorporated haftet für keine Schäden, die sich aus dem Umgang oder dem Kontakt mit dem oben genannten Produkt ergeben.

Version 3.3

Datum der Version: 04.11.2016

Druckdatum: 04.11.2016

Ersetzt: Version 3.2 vom 01.03.2016