
1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Produktbezeichnung:	8103 WEISSE TINTE
Artikelnummer:	201-8115
REACH-	nicht zutreffend
Registrierungsnummer:	
Identifizierte Verwendung:	Tinte zur Kennzeichnung von Halbleitern
Abgeratene Verwendung:	Keine identifiziert
Hersteller:	Xandex, Inc. 1360 Redwood Way, Suite A Petaluma, CA 94954 USA
Website:	www.xandex.com
E-Mail:	beastin@xandex.com
Ansprechpartner:	Bill Eastin
Notrufnummern:	(800) 535 5053 (Innerhalb USA) +1 352 323 3500 (International)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Notfallübersicht**GHS-Einstufung gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS)**

Akute Toxizität, oral (Kategorie 4) H302
Akute Inhalationstoxizität (Kategorie 4) H332
Augenreizung (Kategorie 2A) H319
Akute aquatische Toxizität (Kategorie 2) H401
Keimzellmutagenität (Kategorie 1B) H360

Elemente des GHS-Kennzeichnungsetiketts, einschließlich Sicherheitshinweise**Piktogramm****Signalwort**

Achtung

Gefahrenbezeichnungen

H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H302 + H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H401	Giftig für Wasserorganismen

Sicherheitshinweise

P201	Vor dem Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

NFPA-Gefahrendiamant

Gesundheitsgefahr	2
Brandgefahr	1
Reaktionsgefahr	1

HMIS-Einstufung

Gesundheitsgefahr	2
Brandgefahr	1
Physische Gefahr	1

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen

Augen: Dieses Produkt kann bei Kontakt schwere Augenreizungen verursachen.
 Haut: Dieses Produkt kann bei Kontakt zu mäßigen Hautreizungen führen.
 Einatmen: Dampf oder Nebel kann zu Nasen- oder Rachenreizungen führen.
 Verschlucken: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Beschreibung

Auf Phenoxyharz und Pigmenten basierende Tintenmischung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nummer	Indexnummer	CAS-Nummer	Menge (%)	Einstufung
Benzylalkohol	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	60-90	Akute Tox. 4; Augenreizg. 2A; Akut aquat. Tox. 2; H302, H319, H401
Propylenglykol monomethylätheracetat	203-603-9	607-195-00-7	108-65-6	2-5	Entzündl. Flüssigk. 3; H226
Titandioxid			13463-67-7	2-5	Karz. 2; H351

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Einatmen:

Betreffende Person an die frische Luft bringen.

Nach Verschlucken:

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

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Entzündbarkeit:

Entzündbar bei Kontakt mit Zündquelle, wenn die Temperatur über dem Flammpunkt liegt.

Geeignete Löschmittel:

Wasserstrahl, Trockenlöschmittel, CO₂ oder alkoholbeständigen Schaum 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 maximale Haltbarkeit zu gewährleisten.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE
SCHUTZAUSRÜSTUNG**
Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Grenzwerttyp (Ursprungsland)	Stoffbezeichnung	EG- Nummer	CAS- Nummer	Grenzwert für berufsbedingte Exposition	Quelle
TWA (USA)	Benzylalkohol	202-859-9	100-51-6	10 ppm	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
TWA (USA)	Propylenglykolmonomethylätheracetat	203-603-9	108-65-6	50 ppm	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
PEL (USA)	Propylenglykolmonomethylätheracetat	203-603-9	108-65-6	100 ppm 541 mg/m ³	Expositionsgrenzwerte für chemische Verunreinigungen (Kalifornien) (Titel 8, Artikel 107) Anmerkung: Haut
STEL (USA)	Propylenglykolmonomethylätheracetat	203-603-9	108-65-6	150 ppm 811 mg/m ³	Expositionsgrenzwerte für chemische Verunreinigungen (Kalifornien) (Titel 8, Artikel 107) Anmerkung: Haut
TWA (USA)	Titandioxid		13463-67-7	10 mg/m ³	ACGIH- Arbeitsplatzgrenzwerte (Threshold Limit Values, TLV)
PEL (USA)	Titandioxid		13463-67-7	10 mg/m ³	Expositionsgrenzwerte für chemische Verunreinigungen (Kalifornien) (Titel 8, Artikel 107)

**Individuelle Schutzmaßnahmen
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

Aussehen

Form	Opake Flüssigkeit
Farbe	Weiß

Sicherheitsrelevante Daten

pH	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	Keine Daten verfügbar
Geruch	Leicht alkoholischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	> 60 °C
Entzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	1,13 (Wasser = 1)
% flüchtig/nicht flüchtig (Feststoffe)	72 % flüchtig/28 % nicht flüchtig
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität:	Das Produkt ist unter normalen Lagerungsbedingungen stabil
Zu vermeidende Bedingungen:	Hitze und Flammen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenstoffoxide

Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

LD50 oral – Ratte – männlich 1.620 mg/kg (ECHA)

Propylenglykolmonomethylätheracetat**Oral LD50**

LD50 oral – Ratte – weiblich 8.532 mg/kg

Dermal LD50LD50 dermal – Ratte – männlich und weiblich > 2.000
(OECD-Prüfrichtlinie 402)**Titandioxid****Oral LD50**

LD50 oral – Ratte > 10.000 mg/kg

Dermal LD50

LD50 Dermal – Kaninchen > 10.000 mg/kg

Hautätzung/-reizung**Benzylalkohol**

Haut – Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung – 4 h

(OECD-Prüfrichtlinie 404)

Propylenglykolmonomethylätheracetat

Haut – Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

(OECD-Prüfrichtlinie 404)

Titandioxid

Haut-Mensch

Ergebnis: Leichte Hautreizung – 3 h

Schwere Augenschäden/-reizung**Benzylalkohol**

Augen – Kaninchen
Ergebnis: reizend
(OECD-Prüfrichtlinie 405)

Propylenglykolmonomethylätheracetat

Augen – Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung

Titandioxid

Augen – Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**Benzylalkohol**

Maximierungstest
Ergebnis: negativ
(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Propylenglykolmonomethylätheracetat

Maximierungstest – Meerschweinchen – führte zu keiner
Sensibilisierung
(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Titandioxid

Tritt nicht auf

Keimzellmutagenität**Propylenglykolmonomethyletheracetat**

Rückmutationsversuch – S. typhimurium
Ergebnis: negativ

Titandioxid

Hamster-Ovarien
Mikronukleustest

Hamster-Lungen
DNA-Inhibition

Hamster-Ovarien
Schwesterchromatidaustausch

Maus
Mikronukleustest

Karzinogenität

IARC:

Titandioxid wird in der IARC-Gruppe mit 2B aufgeführt – möglicherweise krebserregend beim Menschen.

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

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

Synergistische Wirkung

Keine Daten verfügbar

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen**Verschlucken**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einatmen

Kann bei Einatmen gesundheitliche Folgen haben. Führt zu Atemwegsreizungen.

Haut

Verursacht Hautreizungen.

Augen

Verursacht Augenreizungen.

Anzeichen und Symptome der Exposition

Schwächung des zentralen Nervensystems.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität**Benzylalkohol**

Fischtoxizität	Statische Prüfung LC50 – Pimephales promelas (Dickkopfelritze) – 460 mg/l – 96 h (US-EPA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Immobilisierung EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 230 mg/1 – 48 h (OECD-Prüfrichtlinie 202)
Algentoxizität	Statischer Test ErC50 – Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalgen) – 700 mg/l – 72 h (OECD-Prüfrichtlinie 201)

Propylenglykolmonomethylätheracetat

Fischtoxizität	Mortalität LC50 – Salmo gairdneri – 100–180 mg/l – 96 h (OECD-Prüfrichtlinie 203)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Statischer Test EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – > 500 mg/1 – 48 h

Titandioxid

Fischtoxizität	LC50 – andere Fische > 1.000 mg/l – 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) > 1.000 mg/l – 48 h

Persistenz und Abbaubarkeit**Benzylalkohol**

Biologische Abbaubarkeit	aerob – Expositionszeit 14 Tage
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Ergebnis: 92–96 % – leicht biologisch abbaubar
Theoretischer Sauerstoffbedarf	1.550 mg/g
Verhältnis BSB/ThBSB	2.515 mg/g
	62 %

Propylenglykolmonomethylätheracetat

Biologische Abbaubarkeit	Biotische/aerobe Expositionszeit 28 Tage
	Ergebnis: 83 % – leicht biologisch abbaubar (OECD-Prüfrichtlinie 301F)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,36 mg/l
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,74 mg/g

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

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 oder Einatmen, 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
Benzylalkohol	100-51-6
Titandioxid	13463-67-7

Pennsylvania Right To Know Components

	CAS-Nummer
Benzylalkohol	100-51-6
Propylenglykolmonomethylätheracetat	108-65-6
Titandioxid	13463-67-7

New Jersey Right To Know Components

	CAS-Nummer
Benzylalkohol	100-51-6
Titandioxid	13463-67-7

California Prop. 65 Komponenten

	CAS-Nummer
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.



Sicherheitsdatenblatt 905-0003-03 Überarbeitung: B

Überarbeitet am: 28-Oktober-
2020

Druckdatum: 3-Dezember-
2020

Ersetzt: Version A vom 27-Januar-2020

Xandex Incorporated haftet für keine Schäden, die sich aus dem Umgang oder dem Kontakt mit dem oben genannten Produkt ergeben.

905-0003-03 Überarbeitung: B

Überarbeitet am: 28-Oktober-2020

Druckdatum: 3-Dezember-2020

Ersetzt: Version A vom 27-Januar-2020