
1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Produktbezeichnung:	8104 SCHWARZE TINTE
Artikelnummer:	201-8104
REACH-	nicht zutreffend
Registrierungsnummer:	
Identifizierte Verwendung:	Tinte zur Kennzeichnung von Halbleiter
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) (352) 323 3500 (International)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

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

Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 3) H226

Akute Toxizität, oral (Kategorie 4) H302

Akute Inhalationstoxizität (Kategorie 4) H332

Augenreizung (Kategorie 2A) H319

Akute aquatische Toxizität (Kategorie 2) H401

Elemente des GHS-Kennzeichnungsetiketts, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnungen

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H302 + H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen

H315

Verursacht Hautreizungen

H319

Verursacht schwere Augenreizung

H401

Giftig für Wasserorganismen

Sicherheitshinweise

P261

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P280

Schutzhandschuhe 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	2
Reaktionsgefahr	0

HMIS-Einstufung

Gesundheitsgefahr	2
Brandgefahr	2
Physische Gefahr	0

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 Farbstoff basierendes Tintengemisch mit einem Alkoholgemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nummer	CAS-Nummer	Menge (%)	Einstufung
Benzylalkohol	202-859-9	100-51-6	40–60	Akute Tox. 4; Augenreizg. 2A; Akut aquat. Tox. 2; H302, H319, H401
Diacetonalkohol	204-626-7	123-42-2	8–20	Entzündl. Flüssigk. 3; Augenreizg. 2A; H226, H319
Nigrosinfarbstoff	616-851-1	8005-02-5	5–15	Eigenerwärm. 2; Brennbarer Staub USH01; H252
Ethyl-3-Ethoxypropionat	212-112-9	763-69-9	10–30	H226

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Umgehend einen Arzt aufsuchen.

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. Von Hitze/Funken/offenem Feuer/heißen Oberflächen fernhalten. Rauchen verboten.

Geeignete Löschmittel:

Wasserstrahl, Trockenlöschmittel, CO₂ oder alkoholbeständigen Schaum verwenden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand werden Kohlenstoff- und Stickstoffoxide freigesetzt.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung 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.

Methoden für Reinigung:

Verschüttetes Material eingrenzen und dann mit einem elektrisch isolierten Staubsauger oder Nassbürsten aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Hinweise zum sicheren Umgang:

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Einatmen von Dampf, Nebel oder Gas vermeiden. Alle Zündquellen entfernen.

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)	Diacetonalkohol	204-626-7	123-42-2	50 ppm	ACGIH-Arbeitsplatzgrenzwerte (Threshold Limit Values, TLV)
TWA (USA)	Diacetonalkohol	204-626-7	123-42-2	50 ppm 240 mg/m ³	Von NIOSH empfohlene Expositionsgrenzwerte
TWA (USA)	Diacetonalkohol	204-626-7	123-42-2	50 ppm 240 mg/m ³	Grenzwerte bei beruflicher Aussetzung (OSHA) – Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe
TWA (USA)	Diacetonalkohol	204-626-7	123-42-2	50 ppm 240 mg/m ³	Grenzwerte bei beruflicher Aussetzung (OSHA) – Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe – 1910.1000

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 Schwarz

Sicherheitsrelevante Daten

pH Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar
Siedepunkt Keine Daten verfügbar
Geruch Leicht alkoholischer Geruch
Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
Flammpunkt 44 °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 1,067 (Wasser = 1)
% flüchtig/nicht flüchtig (Feststoffe) 78 % flüchtig/22 % 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: Kohlenstoff- und Stickstoffoxide
Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel, starke Basen

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

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

Diacetonalkohol**Oral LD50**

LD50 oral – Ratte – 2.520 mg/kg

Einatmen LC50

LC50 Einatmen – Ratte – 4 h > 10 mg/l

Dermal LD50

LD50 Dermal – Kaninchen – 13.500 mg/kg

Ethyl-3-Ethoxypropionat**Oral LD50**

LD50 oral – Ratte – männlich > 5.000 mg/kg (OECD-Prüfrichtlinie 401)

LD50 oral – Ratte – weiblich – 4.309 mg/kg (OECD-Prüfrichtlinie 401)

Einatmen LC50

LC50 Einatmen – Ratte – 6 h > 998 ppm (OECD-Prüfrichtlinie 403)

Dermal LD50

LD50 Dermal – Kaninchen – männlich – 4.080 mg/kg (OECD-Prüfrichtlinie 402)

LD50 Dermal – Kaninchen – weiblich – 4.680 mg/kg (OECD-Prüfrichtlinie 402)

Hautätzung/-reizung**Benzylalkohol**

Haut – Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung – 4 h

(OECD-Prüfrichtlinie 404)

Diacetonalkohol

Keine Daten verfügbar

Ethyl-3-Ethoxypropionat

Haut – Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung – 4 h

(OECD-Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschäden/-reizung**Benzylalkohol**

Augen – Kaninchen

Ergebnis: reizend

(OECD-Prüfrichtlinie 405)

Diacetonalkohol

Augen – Kaninchen – schwere

Augenreizung – 24 h

Ethyl-3-Ethoxypropionat

Augen – Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung – 24 h

(OECD-Prüfrichtlinie 405)

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**Benzylalkohol**

Maximierungstest

Ergebnis: negativ

(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Diacetonalkohol

Keine Daten verfügbar

Ethyl-3-Ethoxypropionat

Meerschweinchen

Ergebnis: Führt zu keiner

Hautsensibilisierung.

(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Keimzellmutagenität**Benzylalkohol**

Keine Daten verfügbar

Diacetonalkohol

Keine Daten verfügbar

Ethyl-3-Ethoxypropionat

S. typhimurium

Ergebnis: negativ

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

Synergistische Wirkung

Keine Daten verfügbar

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen

Verschlucken	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Einatmen	Kann bei Einatmen gesundheitliche Folgen haben.
Haut	Verursacht Hautreizungen.
Augen	Verursacht Augenreizungen.

Anzeichen und Symptome der Exposition

Schwächung des zentralen Nervensystems. Zu den Symptomen und Anzeichen gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, Bluterkrankungen, Dermatitis und Verschwommensehen. Die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften dieses Produkts wurden noch nicht gründlich untersucht.

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/l – 48 h (OECD-Prüfrichtlinie 202)
Algtoxizität	Statischer Test ErC50 – Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalgen) – 700 mg/l – 72 h (OECD-Prüfrichtlinie 201)

Diacetonalkohol

Fischtoxizität	LC50 – Lepomis macrochirus (blauer Sonnenbarsch) – 420 mg/l – 96 h
----------------	--

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen
Wassertieren

EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 9.000 mg/l – 24 h

Ethyl-3-Ethoxypropionat

Fischtoxizität

Statische Prüfung LC50 – Pimephales promelas (Dickkopfelritze) –
45,3 mg/l – 96 h
(OECD-Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen
Wassertieren
Algentoxizität

Immobilisierung EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 785 mg/l –
48 h (OECD-Prüfrichtlinie 204)

Wachstumshemmung EC50 – Selenastrum capricomutum (Grünalgen)
> 115 mg/l – 72 h
(OECD-Prüfrichtlinie 201)

Toxizität gegenüber
Bakterien

Wachstumshemmung EC50 – andere Mikroorganismen
> 5.000 mg/l – 16 h

Persistenz und Abbaubarkeit**Benzylalkohol**

Biologische
Abbaubarkeit

aerob – Expositionszeit 14 Tage

Ergebnis: 92–96 % – leicht biologisch abbaubar
(OECD-Prüfrichtlinie 301C)

aerob – Expositionszeit 21 Tage

Ergebnis: 95–97 % – leicht biologisch abbaubar
(OECD-Prüfrichtlinie 301A)

Biochemischer
Sauerstoffbedarf
(BSB)

1.550 mg/g

Theoretischer
Sauerstoffbedarf
Verhältnis
BSB/ThBSB

2.515 mg/g
(IUCLID)
62 %

Diacetonalkohol

Keine Daten
verfügbar

Ethyl-3-Ethoxypropionat

Keine Daten verfügbar

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: 1210, Druckfarbe, entzündbare Verpackungsgruppe III
Giftig bei Einatmen: Nein
Kein Gefahrgut

IATA

UN-Nummer: 1210, Druckfarbe, entzündbare Verpackungsgruppe III
Kein Gefahrgut

IMDG

UN-Nummer: 1210, Druckfarbe, entzündbare Verpackungsgruppe III
Kein Gefahrgut.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Gefahren laut OSHA

Brennbare Flüssigkeit, 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
Diacetonalkohol	123-42-2

Pennsylvania Right To Know Components

	CAS-Nummer
Benzylalkohol	100-51-6
Diacetonalkohol	123-42-2
Ethyl-3-Ethoxypropionat	763-69-9

New Jersey Right To Know Components

	CAS-Nummer
Benzylalkohol	100-51-6
Diacetonalkohol	123-42-2
Ethyl-3-Ethoxypropionat	763-69-9

California Prop. 65 Komponenten

	CAS-Nummer
Anilin	62-53-3

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.

905-0004-03 Überarbeitung: A

Überarbeitet am: 27-Jan-2020

Druckdatum: 10-Juli-2020

Ersetzt: Version 3.4 vom 03.02.17