
1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Produktbezeichnung:	DIEMARK TINTENENTFERNER 8000
Artikelnummer:	204-8000, 204-8001
REACH-Registrierungsnummer:	nicht zutreffend
Identifizierte Verwendung:	Entfernung von Tinte für 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) +1 352 323 3500 (International)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

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

Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 4) H227

Akute Toxizität, oral (Kategorie 4) H302

Akute Inhalationstoxizität (Kategorie 4) H332

Akute aquatische Toxizität (Kategorie 2) H401

Augenreizung (Kategorie 2A) H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Exposition (Kategorie 3), Zentrales Nervensystem, H336

Elemente des GHS-Kennzeichnungsetiketts, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnungen

H227

H302 + H332

H315

H319

H401

H336

Brennbare Flüssigkeit

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken oder Einatmen

Verursacht Hautreizungen

Verursacht schwere Augenreizung

Giftig für Wasserorganismen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung 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. Dämpfe können zu Benommenheit und Schwindelgefühlen führen.
Verschlucken:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Beschreibung

Alkohol-Lösungsmittelgemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nummer	Indexnummer	CAS-Nummer	Menge (%)	Einstufung
Benzylalkohol	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	65-95	Akute Tox. 4; Augenreizg. 2A; Akut aquat. Tox. 2; H302, H319, H401
Isopropanol	200-661-7	603-117-00-0	67-63-0	5-35	Entzündl. Flüssigk. 2; Augenreizg. 2A; STOT SE 3; H225, H319, H336

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Allgemeiner Rat:

Arzt hinzuziehen. Zeigen Sie dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt. Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Betroffene Person an die frische Luft bringen. Atmet Person nicht, künstliche Beatmung. Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

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

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Entzündbarkeit:

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

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:

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. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Methoden für Rückhaltung und 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:

Behälter in einem trockenen, gut belüfteten Raum fest verschlossen lagern. Bei 10–25 °C (50–77 °F) lagern, um maximale Haltbarkeit zu gewährleisten.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Stoffbezeichnung	EG-Nummer	CAS-Nummer	Wert	Grenzwerte	Grundlage
Benzylalkohol	202-859-9	100-51-6	TWA	10 ppm	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Isopropanol	200-661-7	67-63-0	TWA	200 ppm	USA. ACGIH-Arbeitsplatzgrenzwerte (Threshold Limit Values, TLV)
Anmerkung: Augenreizungen und Irritationen der oberen Atemwege. Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems. Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.					
			STEL	400 ppm	USA. ACGIH-Arbeitsplatzgrenzwerte (Threshold Limit Values, TLV)
			TWA	400 ppm 980 mg/m ³	USA. Grenzwerte für berufsbedingte Exposition (OSHA) – Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftverunreinigungen
Hinweis: Der mg/m ³ -Wert ist ein Richtwert.					
			TWA	400 ppm 980 mg/m ³	USA. Von NIOSH empfohlene Expositionsgrenzwerte
			ST	500 ppm 1.225 mg/m ³	USA. Von NIOSH empfohlene Expositionsgrenzwerte
			PEL	400 ppm 980 mg/m ³	Zulässige Expositionsgrenzwerte für chemische Verunreinigungen (Kalifornien) (Titel 8, Artikel 107)

			STEL	500 ppm 1.225 mg/m ³	Zulässige Expositionsgrenzwerte für chemische Verunreinigungen (Kalifornien) (Titel 8, Artikel 107)
--	--	--	------	------------------------------------	---

Biologische Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Bestandteil	CAS-Nummer	Parameter	Wert	Biologische Probe	Grundlage
2-Propanol	67-63-0	Aceton	40,0000	Urin	Biological Exposure Indices, ACGIH, (biologische Expositionsindizes)
Anmerkung: Schichtende am Ende der Arbeitswoche					

Individuelle Schutzmaßnahmen
Augenschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Unter entsprechenden Regierungsstandards, wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU), geprüfte und zugelassene Ausrüstung tragen.

Atemschutz

Sind laut Risikobewertung Atemschutzgeräte erforderlich, tragen Sie eine Vollmaske mit Mehrzweckfunktion (USA) oder Atemschutzfilter des Typs ABEK (EN 14387) zur Unterstützung technischer Kontrollen. Ist das Atemschutzgerät das einzige Schutzmittel, verwenden Sie einen umluftunabhängigen Atemschutz mit Vollmaske. Unter entsprechenden Regierungsstandards, wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU), geprüften und zugelassenen Atemschutz und Komponenten tragen.

Handschutz

Bei Arbeiten Handschuhe tragen. Handschuhe müssen vor Verwendung überprüft werden. Handschuhe richtig ausziehen (ohne die Außenfläche zu berühren), um einen Hautkontakt mit dem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der verunreinigten Handschuhe in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und bewährten Laborverfahren. Hände waschen und abtrocknen.

Hautschutz

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Materialstärke mindestens: 0,4 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Getestetes Produkt: Camatril® (KCL 730/Aldrich Z677442, Größe M)

Spritzkontakt:

Material: Nitrilkautschuk

Materialstärke mindestens: 0,2 mm

Durchbruchzeit: 60 min

Getestetes Produkt: Dermatril® P (KCL 743/Aldrich Z677388, Größe M)

Körperschutz

Undurchlässige Kleidung. Die Art der Ausrüstung muss gemäß der Konzentration und Menge des Gefahrenstoffes am jeweiligen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Hygienemaßnahmen

Umgang in Übereinstimmung mit bewährten Hygiene- und Sicherheitsverfahren der Industrie. Nach Pausen und am Ende des Arbeitstages die Hände waschen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen

Form

Klare Flüssigkeit

Farbe

Farblos bis leicht gelb

Sicherheitsrelevante Daten

pH

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt

Keine Daten verfügbar

Geruch

Leicht alkoholischer Geruch

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

82 °C (Verfahren: offener Tiegel)

Entzündungstemperatur

434 °C

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

1,032 bei 25 °C

% flüchtig/nicht flüchtig (Feststoffe)

100 % flüchtig

Verteilungskoeffizient

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität:

Hygroskopisch. Das Produkt ist unter normalen Lagerungsbedingungen stabil

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Daten verfügbar

Zu vermeidende Bedingungen:	Ein Gemisch aus Benzylalkohol und 58 % Schwefelsäure zersetzt sich bei einer Erhitzung auf 180 °C massiv. Benzylalkohol mit 1,4 % Bromwasserstoff und 1,1 % eines Eisen(II)-Salzes polymerisiert bei einer Erhitzung auf über 100 °C.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenstoffoxide bei Brand.
Unverträgliche Materialien:	Starke Oxidationsmittel

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität

Benzylalkohol

Oral LD50

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

Isopropanol

Oral LD50

LD50 oral – Ratte 5.045 mg/kg

Einatmen LC50

LC50 Einatmen – Ratte 8 h – 16.000 ppm

Dermal LD50

LD50 Dermal – Kaninchen 12.800 mg/kg

Hautätzung/-reizung

Benzylalkohol

Haut – Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung – 4 h
(OECD-Prüfrichtlinie 404)

Isopropanol

Haut – Kaninchen – leichte
Hautreizung

Schwere Augenschäden/-reizung

Benzylalkohol

Augen – Kaninchen

Ergebnis: reizend
(OECD-Prüfrichtlinie 405)

Isopropanol

Augen – Kaninchen – Augenreizung – 24 h

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**Benzylalkohol**

Maximierungstest

Ergebnis: negativ

(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Keimzellmutagenität

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

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. Wiederholte oder lange Exposition kann Folgendes verursachen: Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Erbrechen, Müdigkeit.

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

Isopropanol

Fischtoxizität	LC50 – Pimephales promelas (Goldelritze) – 9.640 mg/l – 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 5.102 mg/l – 24 h
Algentoxizität	EC50 – Desmodesmus subspicatus (Grünalgen) – > 2.000,00 mg/l – 72 h EC50 – Algen – > 1.000,00 mg/l – 24 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 Anmerkung: (Lit.)
Theoretischer Sauerstoffbedarf	2.515 mg/g Anmerkung: (IUCLID)

Verhältnis BSB/ThBSB 62 %
Anmerkung: (Lit.)

Isopropanol

Keine Daten verfügbar

Bioakkumulationspotenzial**Benzylalkohol**

Keine Daten verfügbar

Isopropanol

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log Pow < = 4$).

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

Angebot von Überschuss- und nicht-recyclebaren Lösungen an lizenziertes Entsorgungsunternehmen.
Entsorgen Sie dieses Produkt über ein fachgerechtes Abfallentsorgungsunternehmen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

DOT (Department of Transportation, USA)

UN-Nummer: 1987 Alkohole n.o.s, Packing Class III
Giftig bei Einatmen: Nein

IATA

UN-Nummer: 1987 Alkohole n.o.s, Packing Class III

IMDG

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:

Die folgende Komponente unterliegt den in SARA Title II, Section 313 festgelegten Berichtsebenen.

	CAS-Nummer
Isopropanol	67-63-0

Massachusetts Right To Know Components

	CAS-Nummer
Isopropanol	67-63-0
Benzylalkohol	100-51-6

Pennsylvania Right To Know Components

	CAS-Nummer
Isopropanol	67-63-0
Benzylalkohol	100-51-6

New Jersey Right To Know Components

	CAS-Nummer
Isopropanol	67-63-0
Benzylalkohol	100-51-6

California Prop. 65 Komponenten

Dieses Produkt enthält keine dem Bundesstaat Kalifornien bekannten chemischen Stoffe, die krebserregend sind, zu Geburtsfehlern führen oder andere Fruchtbarkeitsschäden hervorrufen.

Deutsche Verordnung

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.

905-0007-03 Überarbeitung: A

Überarbeitet am: 27-Jan-2020

Druckdatum: 10-Juli-2020

Ersetzt: Version 3.4 vom 04.11.2016