

1. 化学品及び会社情報

製品名：	DIEMARK インクリムーバー8000
製品番号：	204-8000、204-8001
REACH 登録番号：	なし
記載されている用途：	半導体のインクの除去
推奨されない用途：	特定なし
製造業者：	Xandex, Inc. 1360 Redwood Way, Suite A Petaluma, CA 94954 USA www.xandex.com beastin@xandex.com Bill Eastin (800) 535-5053 (米国内) +1-352-323-3500 (米国以外)
ウェブサイト：	
電子メール：	
担当者：	
緊急電話番号：	

2. 危険有害性の要約

緊急時の概要

GHS 分類は 29 CFR 1910 (OSHA HCS) に準拠

可燃性液体 (カテゴリ 4) H227

急性毒性、経口 (カテゴリ 4) H302

急性毒性、吸入 (カテゴリ 4) H332

急性水毒性 (カテゴリ 2) H401

眼刺激性 (カテゴリ 2A) H319

特定標的臓器毒性 - 単回ばく露 (カテゴリ 3)、中枢神経系、H336

GHS ラベル要素、安全対策情報を含む

絵表示



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H227

H302 + H332

H315

H319

H401

可燃性液体

飲み込んだり吸入したりした場合に有害

皮膚刺激

強い眼刺激

水生生物に有毒

H336

眠気または目まいが生じる可能性あり

安全対策情報

P261

ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸引を避ける

P280

防護手袋/防護服を着用する

P305 + P351 + P338

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗い流す。コンタクトレンズを着用しており容易に外せる場合には外すこと。その後も洗浄を続けること。

NFPA レーティング

健康有害性

2

火災

2

反応有害性

0

HMIS 分類

健康有害性

2

可燃性

2

物理的有害性

0

健康に対する潜在的な影響

- 眼： 本製品が眼に入ると、重度の刺激が生じる場合がある。
- 皮膚： 本製品が皮膚に触れると、軽度の刺激が生じる場合がある。
- 吸入： 蒸気またはミストにより、鼻とのどに刺激が生じる場合がある。
蒸気により眠気と目まいが生じる。
- 飲み込んだ場合： 危険。

3. 組成及び成分情報

説明

アルコール溶剤混合物

有害成分

化学名	EC 番号	索引番号	CAS 番号	量 (%)	GHS 分類
ベンジルアルコール	202-859-9	603-057-00-5	100-51-6	65~95	急性毒性 4、眼刺激 2A、急性水毒性 2、H302、H319、H401
イソプロピルアルコール	200-661-7	603-117-00-0	67-63-0	5~35	可燃性 液体 2、眼刺激 2A、STOT SE 3、H225、H319、H336

4. 応急措置

一般的な措置：

医師の診断を受けること。医師の診断を受ける際には、この安全性データシートを見せること。危険区域から移動すること。

眼に入った場合：

15分以上多量の水でよく洗い流すこと。必要に応じて医師に相談してください。

皮膚に触れた場合：

石けんと多量の水で洗うこと。医師の診断を受けること。

吸入した場合：

呼吸している場合は、空気が新鮮な場所に移動させること。呼吸していない場合には人工呼吸を施すこと。医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合：

吐かせないこと。意識のない場合は絶対に口に何も入れないこと。水で口をすすぐこと。医師の診断を受けること。

5. 火災時の措置

可燃性の条件：

可燃性液体。引火点を超えると、着火源があると燃焼。

適切な消火剤：

水スプレー、ドライケミカル、二酸化炭素、耐アルコール性泡を使用すること。

燃焼により生じる危険物：

火災により酸化炭素が発生する。

消防士の特別の保護具：

必要な場合、自給式呼吸器を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

個人保護具を使用すること。蒸気やミスト、ガスの吸引を避けること。適切な換気を行うこと。

環境に対する注意事項：

安全な場合、さらなる漏洩や流出を防止すること。製品を下水に流さないこと。環境への排出を避けること。

封じ込めおよび浄化の方法 :

不活性吸着材に吸収させ、危険廃棄物として処分すること。廃棄用の適切なふた付き容器に入れること。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全取り扱い注意事項 :

皮膚や眼に触れないようにすること。蒸気やミストを吸入しないようにすること。

保管条件 :

乾燥した換気のよい場所に容器を置き、密閉しておくこと。保管期間を最大限とするため、10-25°C (50-77°F) の温度で保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

作業場所管理パラメータのある化学成分

物質名	EC 番号	CAS 番号	値	コントロールパラメータ	基本
ベンジルアルコール	202-859-9	100-51-6	TWA	10 ppm	米国 作業環境許容濃度 (WEEL)
イソプロピルアルコール	200-661-7	67-63-0	TWA	200 ppm	米国 ACGIH 許容濃度 (TLV)
注記 : 眼および上気道の刺激。中枢神経系の障害。ヒト発がん性物質には分類されない。					
			STEL	400 ppm	米国 ACGIH 許容濃度 (TLV)
			TWA	400 ppm 980 mg/m ³	米国 職業ばく露限界値 (OSHA) - 表 Z-1 大気汚染物質の許容限度
注 : mg/m ³ の値は適切。					
			TWA	400 ppm 980 mg/m ³	米国 NIOSH 推奨のばく露許容限度
			ST	500 ppm 1,225 mg/m ³	米国 NIOSH 推奨のばく露許容限度
			PEL	400 ppm 980 mg/m ³	化学汚染物質に対するカリフォルニア州の許容ばく露限界値 (第 8 条、第 107 項)

			STEL	500 ppm 1,225 mg/m ³	化学汚染物質に対するカリフォルニア州の許容ばく露限界値（第8条、第107項）
--	--	--	------	------------------------------------	--

生物学上の職業曝露限界

コンポーネント	CAS 番号	パラメータ	値	生物学上の検体	基本
2-プロパノール	67-63-0	アセトン	40.0000	尿	ACGIH - 生物学的ばく露指数
注記： 作業終了時にシフト終了。					

個別の保護対策

眼の保護

フェースシールドおよび安全眼鏡。NIOSH（米国）や EN 166（EU）など適切な政府基準で試験、承認された眼の保護具を使用すること。

呼吸器の保護

リスク評価で空気清浄機能のある呼吸用保護具を使用することが適切な場合、工学制御のバックアップとして多機能式コンビネーション（米国）またはタイプ ABEK（EN 14387）呼吸用保護具カートリッジのついたフルフェースの呼吸用保護具を使用すること。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、フルフェースの送気式呼吸用保護具を使用すること。NIOSH（米国）や EN 166（EU）など適切な政府基準で試験、承認された呼吸用保護具およびコンポーネントを使用すること。

手の保護

手袋を着用して取り扱うこと。使用前に必ず手袋の検査を行うこと。本製品が皮膚に触れないよう、適切な方法で（手袋の外側の表面に触れない）手袋を外すこと。適用される法律および適切な実験室の慣行に従い、使用後に汚染された手袋を廃棄すること。手を洗い乾燥させること。

皮膚の保護

完全接触

素材：- ニトリルゴム

層の最低の厚さ：0.4mm

休憩時間：480分

試験した素材：Camatril®（KCL 730/Aldrich Z677442、M サイズ）

飛沫接触：

素材：ニトリルゴム

層の最低の厚さ：0.2mm

休憩時間：60分

試験した素材：Dermatril® P (KCL 743/Aldrich Z677388、Mサイズ)

身体のプロテクト

不浸透性の衣服。保護具の種類は、特定の作業場所での危険物質の濃度や量に応じて選択すること。

衛生対策

適切な産業衛生および安全慣行に従い取り扱うこと。休憩後および作業終了時に手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

外見

形状

透明な液体

色

無色から薄黄色

安全性データ

pH

データなし

融点/凝固点

データなし

沸点

データなし

臭い

若干のアルコール臭

臭いのしきい値

データなし

引火点

82°C (方法：開放式)

発火温度

434°C

自然発火温度

データなし

爆発下限界濃度

データなし

爆発上限界濃度

データなし

蒸気圧

データなし

水溶性

データなし

比重

1.032 @ 25°C

揮発性/不揮発性 (固体)

100%揮発性

分配係数

データなし

相対蒸気密度

データなし

蒸発率

データなし

10. 安定性及び反応性

化学安定性：	吸湿性。推奨保存条件下で安定
危険有害反応性の可能性：	データなし
避けるべき条件：	180°Cに熱した場合、ベンジルアルコールと濃度58%の硫酸を混ぜると激しく分解。100°C以上に加熱すると、1.4%の臭化水素と1.1%の第二鉄塩を含むベンジルアルコールは重合し発熱
有害な分解生成物：	火災により酸化炭素が発生する。
避けるべき物質：	強酸化剤

11. 有害性情報

急性毒性

ベンジルアルコール

経口 **LD50**

LD50 経口 オスラット - 1,620 mg/kg (ECHA)

イソプロピルアルコール

経口 **LD50**

LD50 経口 ラット 5,045 mg/kg

吸入 **LC50**

LC50 吸入 ラット 8 - 16,000 ppm

経皮 **LD50**

LD50 経皮 ウサギ 12,800 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性

ベンジルアルコール

皮膚 - ウサギ

結果：皮膚への刺激なし - 4時間

(OECD 試験ガイドライン 404)

イソプロピルアルコール

皮膚 ウサギ 軽度の皮膚への刺激

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

ベンジルアルコール

眼 - ウサギ

結果：刺激

(OECD 試験ガイドライン 405)

イソプロピルアルコール

眼 ウサギ 眼 刺激-24 時間

呼吸器感作性または皮膚感作性

ベンジルアルコール

最大化テスト

結果：陰性

(OECD 試験ガイドライン 406)

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

IARC： 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、IARCによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

ACGIH： 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、ACGIHによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

NTP： 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、NTPによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

OSHA： 0.1%以上の濃度での本製品の化学成分は、OSHAによりヒト発がん性の可能性があるとされていない、または発がん性が確認されていない。

生殖毒性

データなし

催奇形性

データなし

特別標的臓器毒性 - 単回ばく露 (世界調和システム)

データなし

特別標的臓器毒性 - 反復ばく露 (世界調和システム)

データなし

呼吸有害危険性

データなし

相乗効果

データなし

健康に対する潜在的な影響

飲み込んだ場合

危険。

吸入

吸入すると危険。呼吸管を刺激。

皮膚

皮膚を刺激。

眼

眼を刺激。

ばく露の兆候および症状

中枢神経系の機能低下。長期的ばく露または反復ばく露により生じる可能性のある症状：頭痛、目まい、吐き気、疲労。

12. 環境影響情報

毒性

ベンジルアルコール

魚に対し有毒

静的試験 LC50 - *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノー) - 460 mg/l - 96 時間 (US-EPA)

ミジンコ類およびその他の水生無脊椎動物に対する毒性
藻への毒性

固定 EC50 - *Daphnia magna* (ミジンコ) - 230 mg/l - 48 時間 (OECD 試験ガイドライン 202)

静的試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻) - 700 mg/l - 72 時間 (OECD 試験ガイドライン 201)

イソプロピルアルコール

魚に対し有毒

LC50 - *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノー) - 9,640 mg/l - 96 時間

ミジンコ類およびその他の水生無脊椎動物に対する毒性
藻への毒性

EC50 - *Daphnia magna* (ミジンコ) - 5,102 mg/l - 24 時間

EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (緑藻) - 2,000.00 mg 超/l - 72 時間

EC50 - 藻 - 1,000.00 mg 超/l - 24 時間

残留性および分解性

ベンジルアルコール

生分解性

好気性 - 曝露時間 14 日

結果：92～96% - ただちに生分解

(OECD 試験ガイドライン 301C)

好気性 - 曝露時間 21 日 結果：95～97% - ただちに生分解。(OECD 試験ガイドライン 301A)

生化学上の酸素需要
(BOD)

1,550 mg/g

注記：(文献)

理論上の酸素需要

2,515 mg/g

注記：(IUCLID)

比率 BOD/ThBOD

62%

注記：(文献)

イソプロピルアルコール

データなし

生体蓄積性

ベンジルアルコール

データなし

イソプロピルアルコ

ール

生物蓄積は予測されない(分配係数 ≤ 4)。**土壤中の移動性**

データなし

PBT および vPvB 評価

データなし

その他の有害事象

無資格の取り扱いや廃棄が行われた場合、環境への有害危険性を排除できない。

水生生物に有毒。

13. 廃棄上の注意

余剰分やリサイクル対象外の溶液は免許のある廃棄物処理業者に引き渡すこと。本材料の処分については、免許のある専門の廃棄物処理サービス業者に連絡すること。

14. 輸送上の注意

DOT (米国)

UN 番号： 1987 アルコール類、梱包クラス III
吸入危険毒性： なし

IATA

UN 番号： 1987 アルコール類、梱包クラス III

IMDG

危険物にあらず。

15. 適用法令

OSHA 危険有害性

可燃性液体、標的臓器有毒性、摂取または吸入すると有害、刺激性

CERCLA ステータス：

記載なし

TSCA ステータス：

本製品で使用されるすべての化学物質は TSCA に記載

SARA 302：

本製品には、SARA 第 III 編第 302 項での通知の対象となる化学物質は含まれない。

SARA 311/312 有害危険性

急性健康危険性、慢性健康危険性。

SARA 313：

次の化学成分は、SARA 第 III 編第 313 条に定められた報告レベルの対象となる。

CAS 番号

イソプロパノール	67-63-0
----------	---------

マサチューセッツ州有害物質リストの化学成分

CAS 番号

イソプロパノール	67-63-0
ベンジルアルコール	100-51-6

ペンシルベニア州有害物質リストの化学成分

	CAS 番号
イソプロパノール	67-63-0
ベンジルアルコール	100-51-6

ニュージャージー州有害物質リストの化学成分

	CAS 番号
イソプロパノール	67-63-0
ベンジルアルコール	100-51-6

カリフォルニア州案 65 の化学成分

本製品には、がんまたは出生異常、その他の生殖への危害につきカリフォルニア州に既知の化学物質は含まれていない。

ドイツの規制

水質危害物質（WGK [水質危害クラス]）：1

16. その他の情報

上記の情報は、正しいと思われるがすべてを含むものと主張するものではなく、指針としてのみ使用するものとします。本文書内の情報は当社の現状の知識に基づくものであり、適切な安全対策に関し製品に適用されます。製品の特性の保証を表明するものではありません。Xandex Incorporated は、上記製品の取り扱いまたは製品との接触に起因する損害について責任を負わないものとします。

905-0007-02 改訂：A

改訂日：2020年1月27日

印刷日：2020年7月9日

差し替え：2016年11月4日付バージョン3.4