

# 安全データシート

作成 2016年01月07日

改訂 2018年07月24日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : EasyPrep DNA Extraction Reagent  
製品コード : 391-4310  
会社名 : 株式会社ニッポンジーン  
住所 : 富山県富山市間屋町 2-7-18  
電話番号 : 076-451-6548  
FAX 番号 : 076-451-6547

## 2. 危険有害性の要約

EasyPrep DNA Extraction Reagent (2-ブトキシエタノール)として記載

GHS 分類 : 生殖毒性 : 区分 2  
特定標的臓器毒性・単回ばく露 : 区分 2 (呼吸器、血液系、腎臓、肝臓)  
特定標的臓器毒性・反復ばく露 : 区分 2 (血液系)

GHS ラベル要素

注意喚起語



警告

危険有害性情報 : H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 中枢神経系、血液、腎臓、肝臓の障害のおそれ  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ

注意書き 【安全対策】 P201 使用前に取扱説明書を入手すること。  
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P260 粉塵またはミストを吸入しないこと。  
P264 取扱い後はよく手を洗うこと。  
P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
P281 指定された個人用保護具を使用すること。

【応急措置】 P314 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。  
P308+P313 ばく露又は、ばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当を受けること。  
P309+P311 ばく露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】 P405 施錠して保管すること。

【廃棄】 P501 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外又は分類できない。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	2-ブトキシエタノール	trade secret
濃度	160 mM (1.9%)	非開示
化学特性(化学式)	C6H14O2	非開示
CAS 番号	111-76-2	非開示
危険有害成分	エチレングリコールモノブチルエーテル	特になし

## 4. 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹸で洗い流す。  
炎症を生じた時は医師の診断、手当を受けること。

---

目に入った場合	: 直ちに多量の水で 15 分以上洗い流す。 異常があれば、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: データなし

---

## 5. 火災時の措置

消火剤	: 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、霧状水
使ってはならない消火剤	: 特になし
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なガスを発生するため、消火の際には煙を吸込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用し消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行なう者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

---

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	: 作業の際には適切な保護具を着用する。こぼれた場所は滑りやすいために注意する。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起さないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 漏出した液は、ウエス、雑巾で出来るだけ回収し、こぼした所を完全に拭きとる。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	: 漏れ、溢れ、飛散などしないようにする。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 適切な保護具を着用する。
接触回避	: データなし
保管	
適切な保管条件	: 直射日光を避けて、室温で保管する。
技術的対策	: 特になし
混触禁止物質	: 「10. 安定性及び反応性」に記載
安全な容器包装材料	: ポリエチレン、ポリプロピレン

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	ACGIH (TLV)	: データなし
	日本産業衛生学会	: 設定されていない
設備対策		: 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。
保護具		
呼吸器の保護具		: 保護マスク
手の保護具		: 保護手袋
目の保護具		: 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具		: 長袖作業衣

---

## 9. 物理的及び化学的性質

外観 (物理的状態、形状、色など)	: 無色澄明の液体
臭い	: かすかな芳香臭
pH	: 弱アルカリ性
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: データなし
燃焼又は爆発範囲(上限・下限)	: データなし
蒸気圧	: データなし
比重(相対密度)	: データなし
溶解度	: 水と混合する
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

## 11. 有害性情報

### 2-ブトキシエタノールについて記載

急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> : 470mg/kg 含有量 1.9% LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg 区分外 : 経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> : 220mg/kg 含有量 1.9% LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg 区分外 : 吸入 ラット LC <sub>50</sub> : 450ppmV 含有量 1.9% LC <sub>50</sub> : >20000ppmV 区分外
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ皮膚刺激性試験 刺激性あり(irritating) 含有量<10% 区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ Draize 試験: 角膜混濁・虹彩炎・結膜発赤・結膜浮腫などの症状が認められ、7日目の時点で結膜発赤と結膜浮腫は残っていた。MMAS (Modified Maximum Average Score) 68.7 含有量<10% 区分外
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: モルモット Maximization test: 陰性 区分外
生殖細胞変異原性	: マウス及びラットの体細胞 in vivo 変異原性試験: 陰性 区分外
発がん性	: IARC: Group 3, ACGIH: A3, EPA: C 区分外
生殖毒性	: 催奇形性試験において、母動物毒性がみられる用量で発生影響がみられた。区分 2
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: ヒトにおいては、気道の刺激性、嗜眠、呼吸困難、肺水腫、代謝性アシドーシス、血清クレアチニン濃度の上昇、ヘモグロビン低下、血小板減少を伴う非溶血性低色素性貧血などの症状が報告された。実験動物においては、協調運動の喪失、呼吸困難、衰弱、限局性壊死、リンパ過形成、腎臓の肥大及び脱臼、重度のヘモグロビン尿、間質性腎炎、斑状肝、肝臓の鬱血などの症状が報告された。 区分 1 (中枢神経系、血液系、腎臓、肝臓) 含有量が 1.9% のため 区分 2 区分 3 (気道刺激性) 区分外
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: ラットの吸入ばく露試験において、低濃度にて貧血所見(赤血球、ヘモグロビン濃度及びヘマトクリット値の減少、網赤血球比率の増加など) がみられた。 区分 1 (血液系) 含有量が 1.9% のため 区分 2
吸引性呼吸器有害性	: データなし

## 12. 環境影響情報

### 2-ブトキシエタノールについて記載

生態毒性	: 魚類(シブスヘッドミノ) LC <sub>50</sub> = 116 mg/L/96h 水生環境急性有害性: 区分外
残留性・分解性	: 急速分解性があり (BOD による分解度: 96%)
生体蓄積性	: 生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=0.83) 水生環境急性有害性: 区分外

---

土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし
その他の有害影響	: データなし

---

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 なお上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

---

### 14. 輸送上の注意

国際規制	
陸上規制情報	: 非危険物
海上規制情報	: 非危険物
航空規制情報	: 非危険物
国内規制	
陸上規制情報	: 規制なし
海上規制情報	: 非危険物
航空規制情報	: 非危険物
特別な安全対策	: 運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。

---

### 15. 適用法令

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法 57 条 1、施行令第 18 条) (政令番号: 3-5) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9) (政令番号: 9-79) 危険物・引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号) 第 2 種有機溶剤等 (施行令別表第 6 の 2・有機溶剤中毒予防規則第 1 条第 1 項第 4 号) 作業環境評価基準 (法第 65 条の 2 第 1 項)
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当

---

### 16. その他の情報

引用	NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) <a href="http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop">http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop</a> 原料試薬供給先から提供された SDS 等
----	---

---

\* 本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。

\* 新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。

\* 記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。

\* 特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。