

1 化学物質等及び会社情報

- ・製品識別子
- ・商品名: **Imidazole, Molecular Biology Reagent**
- ・製品番号: 194829
- ・CAS 番号: 288-32-4
- ・EC 番号: 206-019-2
- ・該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途
追加的な関連情報は得られていません。
- ・成分の利用/調合 唯一の研究目的のために。
- ・安全データシートの供給元の詳細情報
- ・製造者/納入者:
MP Biomedicals, LLC
29525 Fountain Parkway
Solon, OH 44139
United States
www.mpbio.com
- ・その他の情報問い合わせ先: Product safety department
- ・緊急通報用電話番号: CHEMTREC: 1-800-424-9300 (1-703-527-3887)

2 危険有害性の要約

- ・純物質または混合物の分類



健康に危険

生殖毒性 区分1A

H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ



腐食

皮膚腐食性/刺激性 区分1B

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1 H318 重篤な眼の損傷



急性毒性(経口) 区分4

H302 飲み込むと有害

- ・ラベル要素

- ・GHS ラベル要素

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム) により分類及び表示されています。

- ・危険図表



GHS05



GHS07



GHS08

- ・表示語 危険

- ・危険文句

飲み込むと有害

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

(2ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(1ページの続き)

- ・ **注意文句**
 - 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 - 皮膚 (又は髪) に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水 / シャワーで洗うこと。
 - 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 - ただちに毒物センター/医師に連絡すること。
 - 施錠して保管すること。
 - 現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出
- ・ **その他の危険性**
 - ・ PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
 - ・ PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
 - ・ vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

3 組成・成分情報

- ・ **化学的特性:** 化学物質
- ・ **CAS 番号表示**
288-32-4 Imidazole
- ・ **ID 番号**
- ・ **EC 番号:** 206-019-2

4 応急措置

- ・ **応急手当処置に関する説明**
- ・ **一般情報:**
 - プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと
 - 中毒症状は時間がかかり経過した後に現れる場合もあるため、事故後最低 4 8 時間は医師の監視のもとで過ごすこと
- ・ **吸い込んだ場合:** 意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する
- ・ **皮膚が触れた場合:** 即刻石鹼と水で洗い、よくすすぐ
- ・ **眼に入った場合:** 瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、医者に相談する
- ・ **飲み込んだ場合:**
 - 即医者を呼ぶ
 - 十分水を飲み、外気を吸う。速やかに医者を呼ぶ
- ・ **医師への指示事項:**
 - 最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 追加的な関連情報は得られていません。
 - 何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

5 火災時の措置

- ・ **消火剤**
- ・ **適切な消火剤:** 周辺の状況に合わせた消火措置を取る
- ・ **本化学物質または混合物から発生する特別な危険性** 加熱もしくは火災の際に有毒ガスが発生する
- ・ **消防士向けアドバイス**
- ・ **特別な保護装備:** 呼吸保護マスクを着用

6 漏出時の措置

- ・ **個人的予防措置、保護具及び応急処置法**
 - 呼吸保護装備を装着
 - 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない
- ・ **環境関連予防措置:** 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・ **封じ込め及び浄化のための方法及び材料:**
 - 中和剤を使用

(3ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(2ページの続き)

- 13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する
- 十分な換気を心がける
- 他のセクションへの言及
 - 安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
 - 人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
 - 廃棄処分に関しては 13 項参照

7 取扱い・保管上の注意

- 取扱い方:
 - 安全操作のための予防措置
 - 徹底的に塵を取る
 - 作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける
 - 容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
 - 火災および爆発防止に関する注意事項: 呼吸保護装置を用意しておく
- 混融危険性を含めた安全貯蔵条件
 - 保管: 15 - 30 °C
 - 保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし
 - 同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
 - 保管条件に関するその他の注意事項: 容器は密閉した状態に保つ
 - 特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

8 暴露防止及び保護措置

- 技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照
- 管理パラメーター
 - 作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
 - 追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
- 暴露管理
 - 人的保護装備:
 - 一般防止措置および衛生措置:
 - 食物、飲み物、飼料からは遠ざける
 - 汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ
 - 休憩の前、作業終了後には手を洗う
 - 防護服は別に保管する
 - 眼に入らないように
 - 眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する
 - 呼吸保護器具:
 - 短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護装備を使用すること
 - 手の保護:



保護手袋

- 手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない
- テストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるものはない
- 浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する
- 手袋材
 - 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
 - 手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

(4ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(3ページの続き)

・眼の保護:



密閉式保護めがね

9 物理的及び化学的性質

・基本的な物理及び化学特性に関する情報

・一般指示事項

・外観

形:	結晶
色:	白
におい:	決まっていない
嗅覚閾値	決まっていない

・pH-値 (100 g/l) 約 23 °C: 9 - 11

・状態の変化

融点/融解範囲:	85 - 95 °C
沸点/沸点範囲:	256 °C

・引火点: 145 °C

・発火性 (個体、気体): 成分は発火性ではない

・発火温度: 480 °C

・分解温度: 決まっていない

・自然発火性: 決まっていない

・爆発の危険: プロダクトは爆発する危険はない

・爆発限界:

下限:	決まっていない
上限:	決まっていない

・蒸気圧 約 20 °C: 0.003 hPa

密度 約 20 °C:	1.03 g/cm ³
相対的密度	決まっていない
蒸気密度	情報なし
気化速度	情報なし

・以下成分における消和性/との混和性 -

・水 約 20 °C: 633 g/l

・分配係数 (n-オクタノール/水): 決まっていない

・粘性:

力学的:	情報なし
運動性:	情報なし
他の情報	追加的な関連情報は得られていません。

10 安定性及び反応性

・反応性 追加的な関連情報は得られていません。

・化学的安定性

・熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない

・危険反応の可能性 危険な反応は起きていない

・避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。

(5ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(4ページの続き)

- ・不適合物質: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・危険な分解生成物: 危険な分解プロダクトはない

11 有害性情報

- ・毒性学的影響に関する情報
- ・急性毒性:

- ・分類上の LD/LC50 値:

口	LD50	880 mg/kg (mouse)
		970 mg/kg (rat)

- ・初期刺激作用:
- ・皮膚において: 皮膚と粘膜に刺激作用
- ・眼において:
強い刺激作用
重大な目の損傷の危険を伴う強い刺激作用
- ・感作作用: 感作作用はない
- ・毒性に関する補足注意事項:
飲み込んだ場合、口内およびのどに強い刺すような痛み、同時に食道および胃に穿孔の危険
- ・次の種類の潜在的な効果に対する情報
- ・CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用)
生殖毒性 区分1A

12 環境影響情報

- ・毒性
- ・水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・環境システムにおける作用:
- ・生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。
- ・土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・その他のエコロジーに関する注意事項:
- ・一般注意事項:
水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (リストによる分類): 水に対する危険性はわずかにある
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない
希薄せずにあるいは中和せずに、廃水もしくは導水路に流してはならない
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし
- ・他の副作用 追加的な関連情報は得られていません。

13 廃棄上の注意

- ・廃棄物処理方法
- ・勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない
- ・洗浄されていないパッケージ:
- ・勧告: 関係当局の規則に従って処分する
- ・推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

14 輸送上の注意

- ・UN 番号
 - ・ADR, IMDG, IATA
- UN3263

(6ページに続く)

製品安全データシート


JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(5ページの続き)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 国連出荷正式名 ・ ADR ・ IMDG ・ IATA 	3263 CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Imidazole) CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Imidazole) Corrosive solid, basic, organic, n.o.s. (Imidazole)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送の危険性クラス ・ ADR, IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 分類 ・ 危険物ラベル 	8 腐食性成分 8
<ul style="list-style-type: none"> ・ パッケージの分類 ・ ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境危険: 	情報なし
<ul style="list-style-type: none"> ・ ユーザー用特別予防措置 ・ ケムラー符号: ・ EMS (電子メールサービスナンバー) 番号: ・ Stowage Category ・ Segregation Code 	警告: 腐食性成分 80 F-A,S-B A SG35 Stow "separated from" acids.
<ul style="list-style-type: none"> ・ マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書II及びIBCコードに準じたバルク輸送 	情報なし
<ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送/その他の説明: 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ ADR ・ Excepted quantities (EQ) 	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> ・ UN "模範規制: 	UN 3263 CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (IMIDAZOLE), 8, III

15 適用法令

- ・ 該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・法律
- ・ 化審法

既存化学物質

288-32-4	Imidazole	5-381
----------	-----------	-------

- ・ 特定化学物質 物質は含まれていない
- ・ 監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質 物質は含まれていない
- ・ 優先評価化学物質 物質は含まれていない
- ・ 白物質 物質は含まれていない
- ・ 既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性) 物質は含まれている
- ・ 既存化学物質安全性点検結果 (毒性) 物質は含まれていない
- ・ PRTR Class 1 designated substances
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質
物質は含まれていない

(7ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.29

改訂日: 2015.12.29

商品名: Imidazole, Molecular Biology Reagent

(6ページの続き)

- ・ PRTR Class 2 designated substances
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances
毒物及び劇物取締法 - 劇物
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances
毒物及び劇物取締法 - 毒物
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances
毒物及び劇物取締法 - 特定毒物
物質は含まれていない
- ・ GHS ラベル要素
本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。
- ・ 危険図表



GHS05 GHS07 GHS08

- ・ 表示語 危険
- ・ 危険文句
飲み込むと有害
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・ 注意文句
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
ただちに毒物センター/医師に連絡すること。
施錠して保管すること。
現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出
- ・ 化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

16 その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

- ・ データシート作成部門: Product safety department
- ・ 縮約と二文字語:
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法
急性毒性(経口) 区分4: Acute toxicity, Hazard Category 4
皮膚腐食性/刺激性 区分1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
生殖毒性 区分1A: Reproductive toxicity, Hazard Category 1A