

安全データシート

作成 2009年01月13日
改訂 2023年03月03日

1. 製品及び会社情報

製品名 : ISOFEAL for Beads Beating
製品コード : 315-06281
Kit の構成

- ①Lysis Solution F
- ②Purification Solution
- ③Precipitation Solution
- ④Wash Solution
- ⑤Ethachinmate
- ⑥TE (pH8.0)
- ⑦Beads Tube

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
推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

2. 危険有害性の要約

①Lysis Solution F (ドデシル硫酸ナトリウム、EDTA・2Na 混合物) について記載

GHS 分類 : 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 2A
特定標的臓器毒性・単回ばく露 区分 2 (中枢神経系)
水生環境急性有害性 区分 3

絵表示

注意喚起語



警告

危険有害性情報

: H319 強い眼刺激
H371 中枢神経系の障害のおそれ
H402 水生生物に有害

注意書き 【安全対策】
P260 粉塵またはミスト、蒸気、スプレーの吸入しないこと。
P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】
P308+P311 ばく露又は、ばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
P305+P351+P338 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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

【保管】
P405 施錠して保管すること。

【廃棄】
P501 内容物、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。

②Purification Solution (CTAB) について記載

GHS 分類 : 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 2A
生殖毒性 区分 2
定標的臓器毒性・単回ばく露 区分 2 (心臓、血液系)
水生環境急性有害性 区分 1
水生環境慢性有害性 区分 1

絵表示

注意喚起語



警告

| | |
|------------|---|
| 危険有害性情報 | : H319 強い眼刺激 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い H371 心臓、血液系の障害おそれ H400 水生生物に非常に強い毒性 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 |
| 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扱わないこと。 P260 粉塵またはミスト、蒸気、スプレーの吸入しないこと。 P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。 P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 P273 環境への放出を避けること。 P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 P391 漏出物は回収すること。 |
| 【応急措置】 | P308+P311 ばく露又はばく露の懸念のある場合：医師に連絡すること。 P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。 P305+P351+P338 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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。 |
| 【保管】 | P405 施錠して保管すること。 |
| 【廃棄】 | P501 内容物、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。 |

③Precipitation Solution (Tris) について記載

| | | |
|--------|-----------------|-------|
| GHS 分類 | : 皮膚腐食性・刺激性 | 区分 2 |
| | 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | 区分 2A |

絵表示

注意喚起語



警告

| | |
|------------|---|
| 危険有害性情報 | : H315 皮膚刺激 H319 強い眼刺激 |
| 注意書き【安全対策】 | P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。 P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 |
| 【応急措置】 | P302+P352 皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。 P332+P313 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。 P362+P364 汚染された衣類を脱ぐこと。再使用する場合には洗濯すること。 P305+P351+P338 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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。 |

⑧Beads Tube (酸化ジルコニウム焼結体) について記載

| | |
|-----------|--------------------|
| GHS 分類 | : なし |
| GHS ラベル要素 | : なし |
| 危険有害性情報 | : なし |
| 注意書き | : なし |
| 補足的な危険性報告 | : 通常の取り扱いでは、危険性は低い |

3. 組成及び成分情報

①Lysis Solution F

化学物質・混合物の区別：混合物

| 化学名又は一般名 | 含有量 | 化学特性(化学式) | CAS 番号 |
|----------------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| ドデシル硫酸ナトリウム | 2.0 w/w% | C12H25SO4Na | 151-21-3 |
| エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム二水和物 (EDTA・2Na) | 1.86 w/w% | C10H14N2Na2O8・2H2O | 6381-92-6 |

②Purification Solution

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 化学名又は一般名 | 含有量 | 化学特性(化学式) | CAS 番号 |
|------------------------------|----------|-------------------------------------|---------|
| ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド (CTAB) | 5.0 w/w% | C ₁₉ H ₄₂ BrN | 57-09-0 |

③Precipitation Solution

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 化学名又は一般名 | 含有量 | 化学特性(化学式) | CAS 番号 |
|--------------------------------------|-----------|--|---------|
| 2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール (Tris) | < 25 w/w% | C ₄ H ₁₁ NO ₃ | 77-86-1 |

④Wash Solution

化学物質・混合物の区別 : 混合物

現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

⑤Ethachinmate

化学物質・混合物の区別 : 混合物

現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

⑥TE (pH8.0)

化学物質・混合物の区別 : 混合物

現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

⑦Beads Tube

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 化学名又は一般名 | 含有量 | 化学特性(化学式) | CAS 番号 |
|----------|-----------|-------------------------------|------------|
| 酸化ジルコニウム | < 96 w/w% | ZrO ₂ | 1314-23-4 |
| 酸化イットリウム | < 7 w/w% | Y ₂ O ₃ | 1314-36-9 |
| 酸化ハフニウム | < 3 w/w% | HfO ₂ | 12055-23-1 |

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、手当てを受けること。 |
| 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 | : 噴霧水、粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火剤 |
| 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い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 | : 火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。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、保護具及び緊急時処置

- : 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 適切な防護衣を着けていない時は破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
- 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 密閉された場所に立ち入る前に換気する。

環境に対する注意事項

- : 環境への放出を避けること。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 飛散したものをかき集め、密閉できる空容器に回収し、あとで廃棄処理する。こぼした場所を完全に拭き取る。

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、全体換気を行なう。
- 安全取扱注意事項 : 眼、皮膚との接触を避けること。飲み込みを避けること。ガスを吸入しないこと。適切な保護具を着用する。
- 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
- 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。
- 環境への放出を避けること。

接触回避

- : 「10. 安定性及び反応性」参照

保管

- 適切な保管条件 : 室温で保管する。
- 技術的対策 : 特になし
- 混合禁止物質 : 「10. 安定性及び反応性」参照
- 安全な容器包装材料 : 高密度ポリエチレン、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 : 適切な保護手袋
- 目の保護具 : 適切な保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護作業衣、保護靴

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状态、形状、色など）

- : 無色澄明な液体
- ⑦:白色の粉末

臭い

- : 無臭
- ②:酢酸臭

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

可燃性

- : データなし

燃焼又は爆発範囲(上限・下限)

- : データなし

引火点

- : 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

pH

- : データなし
- ⑥:8.0

動粘性率

- : データなし

溶解度

- : 水と混合する
- ⑦:不溶

| | |
|-------------------|---------|
| n-オクタノール/水分係数 | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 密度及び ν 又は相対密度 | : データなし |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 粒子特性 | : 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 | : 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。 |
| 危険有害反応可能性 | : データなし |
| 避けるべき条件 | : 日光、熱 |
| 混触禁止物質 | : 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 ①:一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物 |

11. 有害性情報

①Lysis Solution F (ドデシル硫酸ナトリウム、EDTA・2Na 混合物) について記載

| | | |
|----------------|----------------|-----------------|
| 急性毒性 | : 経口 区分に該当しない | |
| | : 経皮 区分に該当しない | |
| | : 吸入 データなし | |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 区分に該当しない | |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | : 区分 2A | |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性 | | |
| 呼吸器感受性 | : データなし | |
| 皮膚感受性 | : 区分に該当しない | |
| 生殖細胞変異原性 | : 区分に該当しない | |
| 発がん性 | : データなし | 生殖毒性 : 区分に該当しない |
| 特定標的臓器毒性・単回ばく露 | : 区分 2 (中枢神経系) | |
| 特定標的臓器毒性・反復ばく露 | : 区分に該当しない | |
| 誤えん有害性 | : データなし | |

②Purification Solution (CTAB) について記載

| | |
|----------------|-----------------|
| 急性毒性 | : 経口 区分に該当しない |
| | : 経皮 データなし |
| | : 吸入 データなし |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 区分に該当しない |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | : 区分 2A |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性 | : データなし |
| 生殖細胞変異原性 | : データなし |
| 発がん性 | : データなし |
| 生殖毒性 | : 区分 2 |
| 特定標的臓器毒性・単回ばく露 | : 区分 2 (心臓、血液系) |
| 特定標的臓器毒性・反復ばく露 | : データなし |
| 誤えん有害性 | : データなし |

③Precipitation Solution (Tris) について記載

| | |
|----------------|---------|
| 急性毒性 | : データなし |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 区分 2 |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | : 区分 2A |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性 | : データなし |
| 生殖細胞変異原性 | : データなし |
| 発がん性 | : データなし |
| 生殖毒性 | : データなし |
| 特定標的臓器毒性・単回ばく露 | : データなし |
| 特定標的臓器毒性・反復ばく露 | : データなし |
| 誤えん有害性 | : データなし |

12. 環境影響情報

①Lysis Solution F（ドデシル硫酸ナトリウム、EDTA・2Na 混合物）について記載

| | |
|-----------|---|
| 生態毒性 | : 甲殻類 EC ₅₀ /LC ₅₀ =6.0mg/L (計算値) |
| 残留性・分解性 | : データなし |
| 生体蓄積性 | : データなし |
| 土壤中の移動性 | : データなし |
| オゾン層への有害性 | : データなし |

②Purification Solution (CTAB) について記載

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| 生態毒性 | : 藍藻類 EC ₅₀ =0.6mg/L (計算値) |
| 残留性・分解性 | : データなし |
| 生体蓄積性 | : データなし |
| 土壤中の移動性 | : データなし |
| オゾン層への有害性 | : データなし |

③Precipitation Solution (Tris) について記載

| | |
|-----------|---------|
| 生態毒性 | : データなし |
| 残留性・分解性 | : データなし |
| 生体蓄積性 | : データなし |
| 土壤中の移動性 | : データなし |
| オゾン層への有害性 | : 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 | : 容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切に処分する事。空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後処分の事。 |

14. 輸送上の注意

| | |
|---------|--|
| 国連番号 | : 3082 |
| 品名 | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Hexadecyltrimethylammonium Bromide Mixture) |
| 国連分類 | : 9 |
| 容器等級 | : PGIII |
| 海洋汚染物質 | : 該当 |
| 国際規制 | |
| 陸上規制情報 | : ADR/RID の規定に従う。 |
| 海上規制情報 | : IMO の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | : ICAO/IATA の規定に従う。 |
| 国内規制 | |
| 陸上規制情報 | : 消防法の規定に従う。 |
| 海上規制情報 | : 船舶安全法の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | : 航空法の規定に従う。 |
| 特別の安全対策 | : 輸送の際には、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れないように積み込み荷崩れの防止を確実にする。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 移送時にイエローカードの保持が必要。 |

15. 適用法令

EDTA・2Na について記載

| | |
|-----------|-------|
| 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 | : 非該当 |
| 化学物質管理促進法 | : 非該当 管理 No.595 第一種指定化学物質 (令和 5 年 4 月 1 日より施行) |
| ドデシル硫酸ナトリウムについて記載 | |
| 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 | : 非該当 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 (令和 7 年 4 月 1 日より施行予定) |
| 化学物質管理促進法 | : 政令 No.1-275 第一種指定化学物質 管理 No.275 第一種指定化学物質 (令和 5 年 4 月 1 日より施行) |
| CTAB について記載 | |
| 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 | : 非該当 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 (令和 7 年 4 月 1 日より施行予定) |
| 化学物質管理促進法 | : 政令 No.2-85 第二種指定化学物質 (令和 5 年 4 月 1 日より非該当) |
| Tris について記載 | |
| 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 | : 非該当 |
| 化学物質管理促進法 | : 非該当 |
| 酸化ジルコニウム焼結体について記載 | |
| 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 | : 酸化ジルコニウム : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第 9 の 313 酸化イットリウム : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第 9 の 54 酸化ハフニウム : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第 9 の 438 |
| 化学物質管理促進法 | : 非該当 |

16. その他の情報

- 引用
- ・ JIS Z 7252:2019 GHS に基づく化学品の分類方法
 - ・ JIS Z 7253:2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート
 - ・ NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)
NITE 統合版 政府による GHS 分類結果
 - ・ 原料試薬供給先から提供された SDS 等
 - ・ GHS 混合物分類判定ラベル作成システム (NITE-Gmiccs) (独立行政法人製品評価技術基盤機構)
 - ・ 職場の安全サイト GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報

* 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