

DNA-12000 キット(P/N 292-36600-91)は
DNA-12000 Separation Buffer と DNA-12000 Marker solution を含む。

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: DNA-12000 分離バッファ (DNA-12000 Separation Buffer)

供給者の会社名称: 株式会社島津製作所
担当部門: 分析計測事業部ライフサイエンス事業統括部バイオ・臨床ビジネスユニット
住所及び電話番号: 〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
075-823-1351

FAX 番号、Web サイト: 075-823-1364、www.shimadzu.co.jp

推奨用途及び使用上の制限: 研究用試薬。医療行為や診断目的には使用不可。

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類: 生殖毒性 区分 1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 2(中枢神経系・消化管)

GHS ラベル要素:



危険

危険有害性情報: H360: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
H371: 中枢神経系、消化管の障害のおそれ。

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: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P260: ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264: 取扱い後は手をよく洗うこと。
P270: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡を着用すること。

【応急措置】 P308+P311: ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
P308+P313: ばく露また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。

【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、又は市町村の規則に従い廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名: ホウ酸、トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタンを含む緩衝溶液

成分及び濃度又は濃度範囲: ホウ酸: CAS 番号(10043-35-3) ≤3.0%
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン: CAS 番号(77-86-1) <5.0%

4. 応急措置

吸引した場合: 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し安静にさせ、速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合: 汚染した衣服を脱ぎ、触れた部分を多量の水で洗い流す。

眼に入った場合: 直ちに流水で 15 分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合: 多量の水を飲ませた後吐かせ、医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 霧状水、泡、粉末、二酸化炭素、乾燥砂を使用する。

火災時の特有の危険有害性: 燃焼により生成する煙、蒸気またはガス(一酸化炭素、窒素酸化物、ホウ素酸化物)

特有の消火方法: 周辺火災の場合、移動可能な容器はすみやかに安全な場所に移す。

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: 適切な保護具を着用する。
 環境に対する注意事項: 漏出時はウェス、砂等に吸収させて回収する。
 封じ込め及び浄化の方法及び機材: 危険でなければ漏出を防ぎ、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」に記載の措置を行い、保護具を着用する。
 安全取扱注意事項: 漏出、飛散などしないように、使用後は速やかに容器を密閉する。
 容器を転倒、落下させ、または衝撃を加える等の扱いをしない。
 衛生対策: 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 保管: 直射日光を避け、密閉して冷暗所に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度: 設定されていない
 管理濃度: 日本産業衛生学会 設定されていない
 ACGIH(TWA/STEL) 設定されていない
 設備対策: 洗眼のための設備を設ける。
 保護具
 呼吸器の保護具: —
 手の保護具: 保護手袋
 眼の保護具: 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

物理状態、色: 無色透明液体
 臭い: 無臭
 沸点又は初留点及び沸騰範囲: 情報なし
 可燃性: 可燃性成分を含まない
 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界: 爆発性に関する原子団を含まない
 引火点: 情報なし
 自然発火点: 自然発火しない
 分解温度: 情報なし
 pH: 8.2 (20°C)
 動粘性率: 情報なし
 蒸気圧: 情報なし
 密度及び/又は相対密度: 1.02g/mL (25°C)
 相対ガス密度: 情報なし
 粒子特性: 該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性: 情報なし
 化学的安定性: 通常の手扱い条件下では安定である
 危険有害反応可能性: 通常の手扱い条件下では危険有害反応を起こさない
 避けるべき条件: 直射日光、熱、圧力、衝撃、静電放電などの物理的応力を避ける
 混触危険物質: 情報なし
 危険有害な分解生成物: 情報なし

11. 有害性情報

本製品(混合物)に関するデータなし。

【ホウ酸に関する有害性情報】

急性毒性:	分類できない(経口:ラット LD50=2,660-5,140 mg/kg)
皮膚腐食性/刺激性:	分類できない(24 及び 72 時間後に中等度の刺激性)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	分類できない(混合物中の毒性未知成分が $\geq 0.1\%$)
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	分類できない(データ不足)
生殖細胞変異原性:	分類できない(データ不足)
発がん性:	分類できない(データ不足)
生殖毒性:	区分 1B(親動物に一般毒性影響が出ていない用量で親動物の生殖能や見動物の発生に対して影響がみられる)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	混合物中の含有量 $\geq 1.0\%$ 区分 2(中枢神経系・消化管)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	分類できない
誤えん有害性:	分類できない(動粘性率が不明)

12. 環境影響情報

本製品(混合物)に関するデータなし。

【ホウ酸に関する環境影響情報】

生態毒性:	水生環境有害性 短期(急性)は区分に該当しない。 水生環境有害性 長期(慢性)は区分に該当しない。
残留性・分解性:	情報なし
生体蓄積性:	情報なし
土壤中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	分類できない(モントリオール議定書の附属書に列記されていない)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
汚染容器及び包装:	内容物を除去した後、関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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のないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律:官報整理番号 1-63(ホウ酸)
- ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律:第一種 405 号(ほう素化合物)
- ・労働安全衛生法:名称等を表示すべき危険物及び有害物(別表第 9 の 544(ほう酸及びそのナトリウム塩))
- ・大気汚染防止法:有害大気汚染物質(ほう素化合物)
- ・水質汚濁防止法:有害物質(ほう素及びその化合物)
- ・土壤汚染対策法:第 2 種特定有害物質(ほう素及びその化合物)

16. その他の情報

引用

- 1) (独)製品評価技術基盤機構 NITE 統合版 GHS 分類結果; http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_index.html
- 2) 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP); http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
- 3) 経済産業省 GHS 混合物分類判定システム ver.6.0 (国連 GHS 文書改訂 6 版、JIS Z7252:2019 対応)

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改定されることがあります。

記載内容は現時点で入手できた資料や文献などの情報に基づいて作成しておりますが、記載の含有量、物理化学的性質等の数値や評価に関しては如何なる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の実験を対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合は、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上取扱い願います。

DNA-12000 キット(P/N 292-36600-91)は
DNA-12000 Separation Buffer と DNA-12000 Marker solution を含む。

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: DNA-12000 マーカ溶液 (DNA-12000 Marker solution)

供給者の会社名称: 株式会社島津製作所
担当部門: 分析計測事業部ライフサイエンス事業統括部バイオ・臨床ビジネスユニット
住所及び電話番号: 〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町 1
075-823-1351

FAX 番号、Web サイト: 075-823-1364、www.shimadzu.co.jp

推奨用途及び使用上の制限: 研究用試薬。医療行為や診断目的には使用不可。

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類: 生殖毒性 区分 1B

GHS ラベル要素:



危険

危険有害性情報: H360: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

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: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡を着用すること。

【応急措置】 P308+P313: ばく露また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。

【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、又は市町村の規則に従い廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名: ホウ酸を含む緩衝溶液

成分及び濃度又は濃度範囲: ホウ酸: CAS 番号(10043-35-3) < 1.0%

4. 応急措置

吸引した場合: 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し安静にさせ、速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合: 汚染した衣服を脱ぎ、触れた部分を多量の水で洗い流す。

眼に入った場合: 直ちに流水で 15 分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合: 多量の水を飲ませた後吐かせ、医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 霧状水、泡、粉末、二酸化炭素、乾燥砂を使用する。

火災時の特有の危険有害性: 燃焼により生成する煙、蒸気またはガス(一酸化炭素、窒素酸化物、ホウ素酸化物)

特有の消火方法: 周辺火災の場合、移動可能な容器はすみやかに安全な場所に移す。

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: 適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項: 漏出時はウェス、砂等に吸収させて回収する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: 危険でなければ漏出を防ぎ、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」に記載の措置を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項:	漏出、飛散などしないように、使用後は速やかに容器を密閉する。 容器を転倒、落下させ、または衝撃を加える等の扱いをしない。
衛生対策:	取り扱い後はよく手を洗うこと。
保管:	直射日光を避け、密閉して冷暗所に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度:	設定されていない
管理濃度:	日本産業衛生学会 設定されていない ACGIH(TWA/STEL) 設定されていない
設備対策:	洗眼のための設備を設ける。
保護具	
呼吸器の保護具:	—
手の保護具:	保護手袋
眼の保護具:	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

物理状態、色:	無色透明液体
臭い:	無臭
沸点又は初留点及び沸騰範囲:	情報なし
可燃性:	可燃性成分を含まない
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界:	爆発性に関する原子団を含まない
引火点:	情報なし
自然発火点:	自然発火しない
分解温度:	情報なし
pH:	8.1 (20℃)
動粘性率:	情報なし
蒸気圧:	情報なし
密度及び/又は相対密度:	情報なし
相対ガス密度:	情報なし
粒子特性:	該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性:	情報なし
化学的安定性:	通常の実験条件下では安定である
危険有害反応可能性:	通常の実験条件下では危険有害反応を起こさない
避けるべき条件:	直射日光、熱、圧力、衝撃、静電放電などの物理的応力を避ける
混触危険物質:	情報なし
危険有害な分解生成物:	情報なし

11. 有害性情報

本製品(混合物)に関するデータなし。

【ホウ酸に関する有害性情報】

急性毒性:	分類できない(混合物中の毒性未知成分が $\geq 0.1\%$)
皮膚腐食性/刺激性:	分類できない(データ不足)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	分類できない(混合物中の毒性未知成分が $\geq 0.1\%$)
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	分類できない(データ不足)

生殖細胞変異原性:	分類できない(データ不足)
発がん性:	分類できない(データ不足)
生殖毒性:	区分 1B(親動物に一般毒性影響が出ていない用量で親動物の生殖能や児動物の発生に対して影響がみられる)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	分類できない(データ不足)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	分類できない(データ不足)
誤えん有害性:	分類できない(動粘性率が不明)

12. 環境影響情報

本製品(混合物)に関するデータなし。

【ホウ酸に関する環境影響情報】

生態毒性:	水生環境有害性 短期(急性)は区分に該当しない。 水生環境有害性 長期(慢性)は区分に該当しない。
残留性・分解性:	情報なし
生体蓄積性:	情報なし
土壌中の移動性:	情報なし
オゾン層への有害性:	分類できない(モントリオール議定書の附属書に列記されていない)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
汚染容器及び包装:	内容物を除去した後、関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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のないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律:官報整理番号 1-63(ホウ酸)
- ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律:第一種 405 号(ほう素化合物)
- ・労働安全衛生法:名称等を表示すべき危険物及び有害物(別表第 9 の 544(ほう酸及びそのナトリウム塩))
- ・大気汚染防止法:有害大気汚染物質(ほう素化合物)
- ・水質汚濁防止法:有害物質(ほう素及びその化合物)
- ・土壌汚染対策法:第 2 種特定有害物質(ほう素及びその化合物)

16. その他の情報

引用

- 1) (独)製品評価技術基盤機構 NITE 統合版 GHS 分類結果; http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_index.html
- 2) 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP); http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
- 3) 経済産業省 GHS 混合物分類判定システム ver.6.0 (国連 GHS 文書改訂 6 版、JIS Z7252:2019 対応)

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改定されることがあります。

記載内容は現時点で入手できた資料や文献などの情報に基づいて作成しておりますが、記載の含有量、物理化学的性質等の数値や評価に関しては如何なる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常 of 取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合は、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上取扱い願います。