

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名(製品コード)	Extrap Soli DNA Kit Plus ver.2 (212-006)
コンポーネント	Lysis Solution
会社名	株式会社バイオダイナミクス研究所
住所	東京都文京区本郷2-9-7
電話番号	03-5803-9983
緊急時電話番号	03-5803-9983
FAX番号	03-5684-6270
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	分類できない、又は分類対象外	
人健康有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	区分2
	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1
	特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	区分1 (中枢神経)
	特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分2 (肝臓)
環境有害性	水生環境急性有害性	区分2

注)上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「分類対象外」、「区分外」、または「分類できない」に該当する。健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」、または「分類できない」の記述がある。

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:

危険有害性情報:

危険  
 飲み込むと有害  
 皮膚に接触すると有毒  
 皮膚刺激  
 重篤な眼の損傷  
 中枢神経系の障害  
 長期にわたる又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ  
 水生生物に毒性

注意書き:

【安全対策】

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

環境への放出を避けること。

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】

飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

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。

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。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

容器を密栓し、施錠して保管すること。

【廃棄】

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。

3 . 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:	混合物
化学名又は一般名:	ドデシル硫酸ナトリウム (Sodium dodecyl sulfate)
別名:	ラウリル硫酸ナトリウム (Sodium lauryl sulfate)
分子量:	288.4
化学特性(化学式):	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> O <sub>4</sub> S.Na
CAS番号:	151-21-3
官報公示整理番号(化審法):	(2)-1679
官報公示整理番号(安衛法):	—
分類に寄与する不純物及び	
濃度又は濃度範囲:	10 %
安定化添加物:	営業秘密情報のため非開示

4 . 応急措置

吸入した場合:	空気の新鮮な場所に移し、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:	多量の水と石鹼で洗うこと。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合:	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。 眼の刺激が持続する場合は、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： データなし  
最も重要な兆候及び症状： データなし  
応急措置をする者の保護： データなし  
医師に対する特別注意事項： データなし

## 5 . 火災時の措置

消火剤： 周辺火災に応じて水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。  
使ってはならない消火剤： 火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。  
特有の危険有害性： 火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。  
特有の消火方法： 消火活動は風上から行う。  
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
消火を行う者の保護： 自給式呼吸器、防護服（耐熱性）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： 関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
環境に対する注意事項： 周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。  
封じ込め及び浄化の方法  
及び機材： 飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。  
取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7 . 取扱い及び保管上の注意

取扱い  
技術的対策： 「8. 暴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. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。  
安全取扱い注意事項： 使用前に取扱説明書を入手すること。  
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。  
容器を密閉しておくこと。  
保護手袋／保護衣／保護めがね／保護面を着用すること。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。  
粉じんを発生させないようにする。  
接触回避： 「10 . 安定性及び反応性」を参照。  
衛生対策： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
保管  
保管条件： 密栓し、室温で保管すること。  
容器包装材料： 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

## 8 . 暴露防止及び保護措置

設備対策:	全体換気装置又は局所排気装置を使用する。
保護具	
呼吸器の保護具:	緊急時には呼吸用保護具を着用する。
手の保護具:	適切な手の保護具を着用すること。
眼の保護具:	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具:	適切な保護衣を着用すること。

## 9 . 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など:	液状(無色)
臭い:	無臭
pH :	データなし
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
爆発範囲:	データなし
蒸気圧:	データなし
蒸気密度(空気=1) :	データなし
比重(密度) :	データなし
溶解度:	データなし
データなしオクタノール/水分係数:	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
粘度:	データなし

## 10 . 安定性及び反応性

安定性:	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。
危険有害反応可能性:	燃焼すると分解し、一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガスを生じる。強酸化剤や強酸と反応する。
避けるべき条件:	燃焼。
混触危険物質:	強酸化剤や強酸。
危険有害な分解生成物:	一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガス。

## 11 . 有害性情報

急性毒性	
経口:	使用原料の加算式判定の結果より区分4とした。
経皮:	使用原料の加算式判定の結果より区分2とした。
吸入(ガス):	GHS定義上の液体である。
吸入(蒸気):	データ不足のため分類できない。
吸入(粉じん):	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性:	使用原料の加算式判定の結果より区分2とした。
眼に対する重篤な 損傷・刺激性:	使用原料の加算式判定の結果より区分1とした。

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性:

呼吸器感作性:	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性:	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性:	データ不足のため分類できない。
発がん性:	データ不足のため分類できない。
生殖毒性:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器・全身 毒性(単回ばく露):	使用原料の加算式判定の結果より区分1(中枢神経系)とした。
特定標的臓器・全身 毒性(反復ばく露):	使用原料の加算式判定の結果より区分2(肝臓)とした。
誤えん有害性:	データ不足のため分類できない。

## 1 2 . 環境影響情報

水生環境急性有害性:	使用原料の栄養段階(魚類、甲殻類、藻類)ごとの区分、および加算式判定の結果より区分2とした。
水生環境慢性有害性:	データ不足のため分類できない。

## 1 3 . 廃棄上の注意:

残余廃棄物:	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。 廃棄処理中に皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。例)可燃性の溶媒に溶解又は混和し、アフターバーナー及びスクラバーを備え付けた燃焼炉の火気室へ噴霧し、焼却する。
汚染容器及び包装:	容器は清浄に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な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 1 4 . 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
UN No.	該当しない
国内規制	
陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。

## 1 5 . 適用法令

毒物及び劇物取締法:	該当せず
労働安全衛生法:	該当せず
化学物質管理促進法(PRTR法):	<ドデシル硫酸ナトリウム> 新規指定化学物質(第1種)(平成20年11月21日公布、平成21年10月1日施行、PRTR:平成22年4月1日把握開始、平成23年4月1日届出開始)ドデシル硫酸ナトリウム(政令番号:1-275)
消防法:	該当せず
麻薬及び向精神薬取締法:	該当せず

水質汚濁防止法：

該当せず

## 16 . その他の情報

### 参考文献

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版  
安全衛生情報センター GHS 対応モデル MSDS  
The Merck Index 13<sup>th</sup>. Edition  
Hazardous Substances Data Bank (HSDB)  
毒物及び劇物取締法 MSDS 対象物質全データ(化学工業日報社)  
労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ(化学工業日報社)  
化学物質管理促進法 PRTR MSDS 対象物質全データ(改)(化学工業日報社)

### その他

- ◎ 本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◎ ここに記載された内容は、知り得ることできた知見、情報に基づき作成されたものであり、  
よって危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。

## 製品安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

製品名(製品コード)	Extrap Soli DNA Kit Plus ver.2 (212-006)
コンポーネント	MBs Solution
会社名	株式会社バイオダイナミクス研究所
住所	東京都文京区本郷2-9-7
電話番号	03-5803-9983
緊急時電話番号	03-5803-9983
FAX番号	03-5684-6270
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	分類できない、もしくは分類対象外	
人健康有害性	急性毒性	区分4
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1
	発がん性	区分1A
	特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分2(呼吸器、免疫系、腎臓)
環境有害性	分類できない	

注)上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「分類対象外」、「区分外」、または「分類できない」に該当する。健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」、または「分類できない」の記述がある。

#### ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:	危険
危険有害性情報:	飲み込むと有害 皮膚刺激 重篤な眼の損傷 発がんの恐れ 長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害のおそれ

注意書き:

**【安全対策】**

使用前に取扱説明書を入手すること。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
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】**

飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。  
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。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること。  
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。  
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

**【保管】**

容器を密栓し、施錠して保管すること。

**【廃棄】**

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。

**3 . 組成、成分情報**

コンポーネント: MBs Solution  
単一製品・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名:	三酸化二鉄(III) (Diiron(III) trioxide)	シリカ (Silica)
別名:	酸化鉄(III)	二酸化けい素
分子量:	159.69	60.08
化学特性(化学式):	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>
CAS番号:	1309-37-1	7631-86-9
官報公示整理番号(化審法):	1-357, 5-5188	1-548
官報公示整理番号(安衛法):	—	—
濃度又は濃度範囲:	1 - 5 %	1 - 5 %

化学名又は一般名:	グアニジン塩酸塩 (Guanidine Hydrochloride)
別名:	塩酸グアニジン
分子量:	95.53
化学特性(化学式):	NH:C(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ·HCl
CAS番号:	50-01-1
官報公示整理番号(化審法):	2-1773
官報公示整理番号(安衛法):	—
濃度又は濃度範囲:	50 - 75 %

分類に寄与する不純物及び

安定化添加物: 営業秘密情報のため非開示



#### 4 . 応急措置

吸入した場合：	空気の新鮮な場所に移し、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：	大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
目に入った場合：	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。
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。
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
応急措置をする者の保護：	データなし
医師に対する特別注意事項：	データなし

#### 5 . 火災時の措置

消火剤：	周辺火災に応じて水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。
使ってはならない消火剤：	火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。
特有の危険有害性：	火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。
特有の消火方法：	消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護：	自給式呼吸器、防護服（耐熱性）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：	関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項：	周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材：	飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。 取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

#### 7 . 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策：	「8. 暴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. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項：	使用前に取扱説明書を入手すること。 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。 容器を密閉しておくこと。 保護手袋／保護衣／保護めがね／保護面を着用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 粉じんを発生させないようにする。
接触回避：	「10 . 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策：	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

## 保管

- 保管条件： 密栓し、室温で保管すること。  
容器包装材料： 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

## 8 . 暴露防止及び保護措置

設備対策： 全体換気装置又は局所排気装置を使用する。

### 保護具

- 呼吸器の保護具： 緊急時には呼吸用保護具を着用する。  
手の保護具： 適切な手の保護具を着用すること。  
眼の保護具： 適切な眼の保護具を着用すること。  
保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)  
皮膚及び身体の保護具： 適切な保護衣を着用すること。

## 9 . 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など： 液状  
溶液：無色  
磁気ビーズ：赤色～黒色
- 臭い： 無臭
- pH： 5.4
- 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
- 爆発範囲： データなし
- 蒸気圧： データなし
- 蒸気密度(空気=1)： データなし
- 比重(密度)： データなし
- 溶解度： データなし
- データなしオクタノール/水分係数： 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
- 粘度： データなし

## 10 . 安定性及び反応性

- 安定性： データなし
- 危険有害反応可能性： 強酸と酸化剤に反応
- 避けるべき条件： 酸化剤
- 混触危険物質： データなし
- 危険有害な分解生成物： データなし

## 11 . 有害性情報

### 急性毒性

- 経口： 使用原料の加算式判定の結果より区分4とした。
- 経皮： データ不足のため分類できない。
- 吸入(ガス)： GHSの定義における気体ではない。
- 吸入(蒸気)： データ不足のため分類できない。
- 吸入(粉じんミスト)： データ不足のため分類できない。
- 皮膚腐食性・刺激性： 使用原料の加算式判定の結果より区分2とした。

眼に対する重篤な損傷・

刺激性： 使用原料の加算式判定の結果より区分1とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性： データ不足のため分類できない。

皮膚感作性： データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性： データ不足のため分類できない。

発がん性： 使用原料の加算式判定の結果より区分1Aとした。

生殖毒性： データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身

毒性(単回暴露)： データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身

毒性(反復暴露)： 使用原料の加算式判定の結果より区分2(呼吸器、免疫系、腎臓)とした。

誤えん有害性： データ不足のため分類できない。

## 1 2 . 環境影響情報

水生環境急性有害性： データ不足のため分類できない。

水生環境慢性有害性： データ不足のため分類できない。

## 1 3 . 廃棄上の注意：

残余廃棄物：

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装：

容器は清浄に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な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 1 4 . 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

国内規制

陸上規制情報

該当しない

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

特別の安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

重量物を上積みしない。

## 1 5 . 適用法令

毒物及び劇物取締法：

該当せず

労働安全衛生法：

<三酸化二鉄(III)>

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第1号、第2号別表第9)【192 酸化鉄】

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【192 酸化鉄】

危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3)

<シリカ>

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第1号、第2号別表第9)【165-2 結晶質シリカ】

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【165-2 結晶質シリカ】

危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3)

化学物質管理促進法(PRTR法): 該当せず

消防法: 該当せず

麻薬及び向精神薬取締法: 該当せず

水質汚濁防止法: 該当せず

## 16 . その他の情報

### 参考文献

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版

安全衛生情報センター GHS 対応モデル MSDS

The Merck Index 13<sup>th</sup>. Edition

Hazardous Substances Data Bank (HSDB)

毒物及び劇物取締法 MSDS 対象物質全データ(化学工業日報社)

労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ(化学工業日報社)

化学物質管理促進法 PRTR MSDS 対象物質全データ(改)(化学工業日報社)

### その他

- ◎ 本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◎ ここに記載された内容は、知り得ることできた知見、情報に基づき作成されたものであり、よって危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。