

## 安全データシート

作成 2020年03月03日

### 1. 製品及び会社情報

製品名	: Chromatin EasyShear Kit-Low SDS	
製品コード	: C01020013	
Kit の構成	①Glycine ②Shearing Buffer iS1b ③Elution Buffer iE1 ④Elution Buffer iE2 ⑤TE buffer ⑥DNA precipitant ⑦Fixation Buffer ⑧Lysis Buffer iL1b ⑨Lysis Buffer iL2 ⑩DNA co-precipitant ⑪Protease inhibitor cocktail	
会社名	: 株式会社ダイアジエノード	
住所	: 富山県富山市荒川1丁目1番25号	
電話番号	: 076-482-3110	
FAX 番号	: 076-482-3211	

### 2. 危険有害性の要約

②Shearing Buffer iS1b (Triton X-100, ドデシル硫酸ナトリウム混合物) 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 2

GHS ラベル要素

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  
H401 水生生物に毒性

注意書き 【安全対策】

P260 粉塵またはミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
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。  
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。

P405 施錠して保管すること。

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。

【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。

P405 施錠して保管すること。

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。

【保管】

【廃棄】

③Elution Buffer iE1 (ドデシル硫酸ナトリウム) 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

GHS ラベル要素

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、スプレーを吸入しないこと。 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。

## ⑥DNA precipitant (酢酸ナトリウム) 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 2B
注意喚起語	: 警告	
危険有害性情報	: H320 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	
【応急措置】	P337+P313 眼の刺激が続く場合は、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。	

## ⑪Protease inhibitor cocktail (ジメチルスルホキシド) について記載

GHS 分類	: 引火性液体	: 区分 4
注意喚起語	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 2B
危険有害性情報	: 警告	
注意書き 【安全対策】	: H227 可燃性液体 H320 眼刺激 P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。 P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと P280 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。	
【応急措置】	P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。 P370+P378 火災の場合には適切な消火方法をとること。 P303+P361+P353 皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 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】	P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しい所に置くこと。	
【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。	

上記で記載が無い危険有害性は対象外又は分類できない

## 3. 組成及び成分情報

①Glycine、④Elution Buffer iE2、⑤TE buffer、⑦Fixation Buffer、⑧Lysis Buffer iL1b

⑨Lysis Buffer iL2、⑩DNA co-precipitant

化学物質・混合物 : 混合物

化学名又は一般名	濃度	化学特性(化学式)	CAS 番号	危険有害成分
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

②Shearing Buffer iS1b

化学物質・混合物 : 混合物

化学名又は一般名	濃度	化学特性(化学式)	CAS 番号	危険有害成分
Triton X-100	≤2%(v/v)	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub> C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O	9002-93-1	TritonX-100
ドデシル硫酸ナトリウム	≤1%(w/v)	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> O <sub>4</sub> Na	151-21-3	ドデシル硫酸ナトリウム
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ③Elution Buffer iE1

化学物質・混合物 : 混合物

化学名又は一般名	濃度	化学特性(化学式)	CAS 番号	危険有害成分
ドデシル硫酸ナトリウム	≤2%(w/v)	C12H25O4SNa	151-21-3	ドデシル硫酸ナトリウム
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ⑥DNA precipitant

化学物質・混合物 : 混合物

化学名又は一般名	濃度	化学特性(化学式)	CAS 番号	危険有害成分
酢酸ナトリウム	≤30%(w/v)	CH3COONa	127-09-3	酢酸ナトリウム
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ⑪Protease inhibitor cocktail

化学物質・混合物 : 混合物

化学名又は一般名	濃度	化学特性(化学式)	CAS 番号	危険有害成分
ジメチルスルホキシド	<100%(v/v)	C2H6OS	67-68-5	ジメチルスルホキシド
Trade secret	非開示	非開示	非開示	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。  
直ちに医師の診断、手当を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ぐに多量の水と石鹼で洗い流す。直ちに医師の診断、手当を受けること。
- 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。  
直ちに医師の診断、手当を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、手当を受けること。
- 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 : 粉末消火剤、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が発生するため、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。
- 消防を行う者の保護 : 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、保護具及び緊急時措置 : 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触を避ける。  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
関係者以外の立入りを禁止する。密閉された場所に立入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 漏出した液は、ウェス、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・全体換気を行なう。

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、落させ、衝撲を加え、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	: マニュアルを参考して保管する。
技術的対策	: 特になし
混触禁止物質	: データなし
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		: ばく露を防止する為に、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
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

外観(物理的状態、形状、色)	: 無色透明な液体	: ⑤:多様な色の液体
臭い	: 無臭	: ⑤:独特
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	
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	: データなし	
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	: 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	: ⑪:日光、熱
混触危険物質	: ①⑥⑪:酸化性物質
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

②Shearing Buffer iS1b (Triton X-100, ドデシル硫酸ナトリウム混合物) について記載	
急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> =1200mg/kg 含有量 ≤1% LD <sub>50</sub> >5000mg/kg 区分外
	: 経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> =200 mg/kg 含有量 ≤1% LD <sub>50</sub> >5000mg/kg 区分外
皮膚腐食性・刺激性	: 吸入 データなし
	: ウサギ 「皮膚刺激: 区分 2 (含有量 ≤1%)」 区分外

眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギ 「非可逆的な症状の観察: 区分 1 (含有量 ≤1%)」	区分 2A
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 試験 : 隆性	区分外
生殖細胞変異原性	生殖細胞 in vivo 変異原性試験 小核試験 : 隆性	区分外
発がん性	データなし	
生殖毒性	ヒトの生殖影響に関する情報はない。	区分外
特定標的臓器毒性・単回ばく露	下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡、振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められた。 区分 1 含有量 ≤1%	区分 2 (中枢神経系)
特定標的臓器毒性・反復ばく露	ALT 及びアルカリホスファターゼ活性の増加、肝臓では肝細胞のわずかな肥大、分裂細胞の増加がみとめられた。区分 2 (肝臓) 含有量 ≤1%	区分外
吸引性呼吸器有害性	データなし	

## ③Elution Buffer iE1 (ドデシル硫酸ナトリウム) について記載

急性毒性	経口 ラット LD <sub>50</sub> =1200mg/kg 含有量 ≤2% LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	区分外
	経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> =200 mg/kg 含有量 ≤2% LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	区分外
	吸入 データなし	
皮膚腐食性・刺激性	ウサギ 「皮膚刺激: 区分 2 (含有量 ≤2%)」	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギ 「非可逆的な症状の観察: 区分 1 (含有量 ≤2%)」	区分 2A
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 試験 : 隆性	区分外
生殖細胞変異原性	生殖細胞 in vivo 変異原性試験 小核試験 : 隆性	区分外
発がん性	データなし	
生殖毒性	ヒトの生殖影響に関する情報はない。	区分外
特定標的臓器毒性・単回ばく露	下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡、振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められた。 区分 1 含有量 ≤2%	区分 2 (中枢神経系)
特定標的臓器毒性・反復ばく露	ALT 及びアルカリホスファターゼ活性の増加、肝臓では肝細胞のわずかな肥大、分裂細胞の増加がみとめられた。区分 2 (肝臓) 含有量 ≤2%	区分外
吸引性呼吸器有害性	データなし	

## ⑥DNA precipitant (酢酸ナトリウム) について記載

急性毒性	経口 ラット LD <sub>50</sub> >5,000mg/kg	区分外
	経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> >10,000mg/kg	区分外
	吸入 ラット LC <sub>50</sub> >30g/m <sup>3</sup> /1h	区分外
皮膚腐食性・刺激性	ウサギ 軽度の皮膚刺激	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギ 軽度の眼刺激	区分 2B
呼吸器感作性又は皮膚感作性	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	
吸引性呼吸器有害性	データなし	

## ⑪Protease inhibitor cocktail (ジメチルスルホキシド) について記載

急性毒性	経口 ラット LD <sub>50</sub> >14,500mg/kg	区分外
	経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> >40,000mg/kg	区分外
	吸入 ラット LC <sub>50</sub> >5.33 mg/L/4h	区分外
皮膚腐食性・刺激性	データなし	
眼に対する重篤な損傷・刺激性	軽度の眼刺激	区分 2B
呼吸器感作性又は皮膚感作性	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	
吸引性呼吸器有害性	データなし	

## 12. 環境影響情報

②Shearing Buffer iS1b (Triton X-100, ドデシル硫酸ナトリウム混合物) について記載

生態毒性	: Triton X-100	魚類 LC <sub>50</sub> =3mg/L/96H	含有量 ≤2%
	: ドデシル硫酸ナトリウム	甲殻類 EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> =0.12mg/L /96H	含有量 ≤1%
		水生環境慢性有害性 : 区分 2	
残留性・分解性	: Triton X-100	急速分解性なし	
	: ドデシル硫酸ナトリウム	急速分解性が有り (85.0% by BOD、99.3% by TOC)	
生体蓄積性	: ドデシル硫酸ナトリウム	甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC = 0.88 mg/L	
		水生環境慢性有害性 : 区分外	
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		
その他の有害影響	: データなし		

③Elution Buffer iE1 (ドデシル硫酸ナトリウム) について記載

生態毒性	: 甲殻類(アカルチア)	EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> =0.12mg/L /96H	水生環境急性有害性 : 区分 3
	: 含有量 ≤2%		水生環境急性有害性 : 区分 3
残留性・分解性	: 急速分解性が有り (85.0% by BOD、99.3% by TOC)		
生体蓄積性	: 甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC = 0.88 mg/L	水生環境慢性有害性 : 区分外	
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		
その他の有害影響	: データなし		

⑥DNA precipitant (酢酸ナトリウム) について記載

生態毒性	: 甲殻類(オオミジンコ)	EC <sub>50</sub> >1000mg/L/48h	水生環境急性有害性 : 区分外
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		
その他の有害影響	: データなし		

⑪Protease inhibitor cocktail (ジメチルスルホキシド) について記載

生態毒性	: 魚類(ニジマス)	LC <sub>50</sub> =33-37g/L/96h	水生環境急性有害性 : 区分外
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		
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基準に従うこと。 上記方法による処理ができ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に処分する。

## 14. 輸送上の注意

国連番号	: 該当なし
海洋汚染物質	: 非該当
国際規制	
陸上規制情報	: ADR/RID 規制されていない
海上規制情報	: IMO 規制されていない
航空規制情報	: ICAO/IATA 規制されていない
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、荷くずれの防止を確実に行う。

---

## 15. 適用法令

### Triton X-100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	: 危険有害化学物質等（規則第24条14） : 特定危険有害化学物質等（規則第24条15）
化学物質管理促進法	: 第一種指定化学物質 No.408

### 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	: 危険有害化学物質等（規則第24条14） : 特定危険有害化学物質等（規則第24条15）
化学物質管理促進法	: 第一種指定化学物質 No.275

### 酢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	: 危険有害化学物質等（規則第24条14） : 特定危険有害化学物質等（規則第24条15）
化学物質管理促進法	: 非該当

### ジメチルスルホキシドについて記載

消防法	: 危険物第四類 第三石油類 危険等級III 水溶性
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等（規則第24条14） : 特定危険有害化学物質等（規則第24条15）
化学物質管理促進法	: 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)  
[http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)  
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。