

## 安全データシート

作成 2009年08月25日

改訂 2021年02月15日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : CUGA® 6 *in vitro* Transcription Kit  
製品コード : 309-88223, 303-88221

Kitの構成

- ① CUGA® 6 Enzyme Solution
- ② 5× Transcription Buffer
- ③ 0.1M DTT
- ④ 100mM CTP
- ⑤ 100mM UTP
- ⑥ 100mM GTP
- ⑦ 100mM ATP
- ⑧ Control DNA
- ⑨ DNase Enzyme Solution
- ⑩ 10M Ammonium Acetate
- ⑪ Enzyme Dilution Buffer

会社名 : 株式会社ニッポンジーンテック  
住所 : 富山県富山市荒川 1-1-24  
電話番号 : 076-451-6548  
FAX 番号 : 076-451-6547

## 2. 危険有害性の要約

## ① CUGA® 6 Enzyme Solution、⑨ DNase Enzyme Solution、⑪ Enzyme Dilution Buffer

(グリセロール) 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 取扱い後はよく手を洗うこと。  
【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。

## ⑩ 10M Ammonium Acetate (酢酸アンモニウム) 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。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

## 3. 組成及び成分情報

## ① CUGA® 6 Enzyme Solution

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
グリセロール	50 %(v/v)	C3H8O3	56-81-5	グリセロール
CUGA® 6 Polymerase	非開示	データなし	特定されていない	特になし
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ②5× Transcription Buffer

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
Tris-HCl (pH8.0)	非開示	データなし	特定されていない	特になし
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ③0.1 M DTT

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
(±)-ジチオトレイトール	0.1 M	C4H10O2S2	3483-12-3	特になし

## ④100mM CTP

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
CTP Solution	100mM	データなし	特定されていない	特になし

## ⑤100mM UTP

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
UTP Solution	100mM	データなし	特定されていない	特になし

## ⑥100mM GTP

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
GTP Solution	100mM	データなし	特定されていない	特になし

## ⑦100mM ATP

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
ATP Solution	100mM	データなし	特定されていない	特になし

## ⑧Control DNA

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
Tris-HCl (pH8.0)	10mM	データなし	特定されていない	特になし
EDTA (pH8.0)	1mM	データなし	特定されていない	特になし
pTS2 /Nsi I DNA	非開示	非開示	非開示	特になし

## ⑨DNase Enzyme Solution

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
グリセロール	50%(v/v)	C3H8O3	56-81-5	グリセロール
Deoxyribonuclease I	非開示	データなし	特定されていない	特になし
Trade secret	非開示	非開示	非開示	特になし

## ⑩10M Ammonium Acetate

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
酢酸アンモニウム	10M ⇔ 77.08%(w/v)	CH3COONH4	631-61-8	酢酸アンモニウム

## ⑪Enzyme Dilution Buffer

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
グリセロール	50%(v/v)	C3H8O3	56-81-5	グリセロール
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。 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	: 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、保護具及び緊急時措置	: 作業の際には適切な保護具を着用する。こぼれた場所は滑りやすいために注意する。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 漏出した液は、ウエス、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。 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	: -20℃で保管する。
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	: 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	: 保護手袋
目の保護具	: 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 (物理的状态、形状、色など)	: 無色澄明な液体		
臭い	: 無臭	③:DTT 独特の臭い	⑩: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	①⑨⑩: > 400°C	
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		
動粘性率	: データなし		
溶解度	: 水と混合する		
n-オクタノール/水分配係数	: データなし		
蒸気圧	: データなし		
密度及び/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	: 安定
危険有害反応可能性	: 通常の処理ではなし
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: 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

## 11. 有害性情報

## グリセロールについて記載

急性毒性	: 経口	LD <sub>50</sub> > 5,000mg/kg	区分に該当しない
	: 経皮	LD <sub>50</sub> > 5,000mg/kg	区分に該当しない
	: 吸入	データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ	軽度の皮膚刺激	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ	軽い眼刺激	区分 2B
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: ヒトパッチテスト: 陰性		区分に該当しない
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		

## 酢酸アンモニウムについて記載

急性毒性	: データなし		
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	: 刺激性あり		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
誤えん有害性	: データなし

---

## 12. 環境影響情報

### グリセロールについて記載

生態毒性	: 魚類(キンギョ) LC <sub>50</sub> > 5000mg/L/24h 水中環境急性有害性: 区分に該当しない
残留性・分解性	: 分解度: 63% by BOD、94% by TOC、100% by GC
生体蓄積性	: データなし 水中環境慢性有害性: 区分に該当しない
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

### 酢酸アンモニウムについて記載

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	: 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を行う。

---

## 15. 適用法令

### グリセロールについて記載

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 (化管法)	: 非該当

### 酢酸アンモニウムについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当

