

製品安全データシート

製造者情報

会社名 株式会社ニッポンジーンテク
住所 富山県富山市荒川 1-1-24
担当部門 富山研究所
作成者 糸岡利行
電話番号 076-443-9561
FAX 番号 076-443-9120
作成 2002 年 1 月 29 日

整理番号 0003

製品名 (化学名、商品名、等)

CUGATM7 Sequencing Kit

(for ABI PRISM 377XL DNA Sequencer)

Kit の構成 RNA polymerase, 20mM KPO₄, 100mM NaCl, 0.1M EDTA, 0.01% TritonX-100, 1mM DTT, 50% Glycerol, 8mM MnCl₂, Formamide, ddH₂O RNase free, 8mM MnCl₂

物質の特定

単一製品・混合物の区分： 混合物
成分および含量： RNA polymerase, 20mM KPO₄, 100mM NaCl, 0.1M EDTA, 0.01% TritonX-100, 1mM DTT, 50% Glycerol, 8mM MnCl₂, Formamide, ddH₂O RNase free, 8mM MnCl₂
化審法公示番号： Glycerol 2-242
MnCl₂ 1-235
Formamide 2-681
CAS No. : Glycerol 56-81-5
MnCl₂ 13446-34-9
Formamide 75-12-7
国連分類： 該当しない
国連番号： 該当しない

危険・有害性の分類

分類の名称： Glycerol 分類基準に該当しない
MnCl₂ その他の有害物質
Formamide 分類基準に該当しない
危険性： -

有害性：	・ Formamide	・ 目、鼻、のど、皮膚を弱く刺激する。高濃度の蒸気を吸入したり、経口摂取すると、咳、頭痛、めまい、吐き気などの症状を起し、重症の時は、チアノーゼ、化学性肺炎、肺水腫を起こすおそれがある。中枢神経に影響を与えることがある。症状が現れるのが遅れることもある。皮膚吸収あり。
	・ 他	・ 吸入または飲み込んだ場合、有害であり、咳、息切れ、発熱等を起こすことがある。眼、皮膚、粘膜に接触すると、刺激作用があり、発赤を生じることがある。長期暴露により手指の振せん、歩行障害、不随意性運動障害、発語異常等のパーキンソン病症候群様症状が現れることがある。
環境影響：	-	

応急処置

目に入った場合：	直ちに、少なくとも15分以上多量の水で目を洗う。異常があれば、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合：	直ちに汚染された衣類を脱がせる。付着部または接触部を石鹼水または多量の水で十分に洗い流す。もし皮膚に炎症が生じたら、医師の手当を受ける。
吸入した場合：	新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努め、直ちに医師の手当を受ける。呼吸困難または呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。
飲み込んだ場合：	多量の水または食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当を受ける。

火災時の措置

消火方法：	<ul style="list-style-type: none">・ 火元の燃焼源を断ち、消化剤を用いて消火する。・ 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。・ 移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。・ 消火作業の際には、必ず保護具を着用する。・ 火災発生場所の周辺は、関係者以外の立ち入りを禁止する。・ 消火作業は風上から行い、場所によっては呼吸保護具を着用する。
消火剤：	水（噴霧）、粉末、泡、二酸化炭素

漏出時の措置

- ・ ウェスや雑巾等で拭き取る。

取り扱いおよび保管上の注意

- 取り扱い：
- ・ 火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
 - ・ 吸い込んだり、眼、皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。
 - ・ 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を与える、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。
 - ・ 使用後は容器を密閉し、または局所排気装置を設置する。
- 保管：
- ・ - 20 にて保管する。
- その他：
- ・ 労働安全衛生法に定めるところに従う。

暴露防止装置

- 管理濃度 作業環境評価基準： MnCl₂ 1mg/m³
- 許容濃度 日本産業衛生学会勧告値： MnCl₂ 0.3mg/m³
- ACGIH(TLV)： Glycerol 10mg/m³ (ミスト, TWA)
- Formamide 10mg/m³ (TWA)
- 設備対策：
- ・ 屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。
 - ・ 取扱場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
- 保護具：
- 防塵マスク, 空気呼吸器, 保護メガネ, 保護衣, 保護長靴

物理 / 化学的性質

- 外観等：
- Glycerol 無色の粘性の高い液体
- MnCl₂ 淡赤色結晶
- Formamide 無色透明な液体
- 沸点：
- MnCl₂ 106
- Formamide 210 (分解)
- 融点：
- Formamide 2.5
- 溶解度：
- MnCl₂ 水に易溶、エタノールに可溶、エーテルに不溶
- Formamide 水、アルコール、エーテル易溶
- 臭気：
- Glycerol 無臭
- Formamide 無臭～微アミン臭
- 比重：
- Glycerol 2.01
- Formamide 1.138 (20/20)

危険性情報 (安定性・反応性)

引火点：	Glycerol	177
	Formamide	154 (タグ密閉式)
発火点：	Glycerol	400
	Formamide	>500
爆発範囲：	Glycerol	0.9~vol.%

有害性情報

急性毒性：	Glycerol	経口 - ヒト TDLDD: 1428mg/kg
	MnCl ₂	経口 - ラット LD ₅₀ : 1484mg/kg 腹腔内 - ラット LD ₅₀ : 138mg/kg 非経口 - ラット TDL ₀ : 239mg/kg
	Formamide	経口 - マウス LD ₅₀ : 3150mg/kg 腹腔 - モルモット LD ₅₀ : 1250mg/kg 皮膚 - ウサギ LD ₅₀ : 6mg/kg
ガン原性：	データなし	
慢性毒性：	データなし	
催奇形性：	Formamide	経口 - ラット TDL ₀ : 2g/kg (妊娠7日) 着床後 胎児死亡、胎児毒性あり。

環境影響情報

魚毒性：	データなし	
分配係数：	データなし	
移動性：	Formamide	物理化学的性質からみて水系、土壤環境に移動しうる。

廃棄上の注意

焼却法：	Glycerol	ウエス、おがくず等に吸収させて、開放系で焼却する。
	Formamide	焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。 少量の場合はおがくず、ウエス等に吸収させて開放型の焼却炉で焼却する。これを含む排水は、活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。
沈殿法：	MnCl ₂	水に溶かし、消石灰等の水溶性を加えて沈殿させ、濾過して埋立処分する。

輸送上の注意

- ・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、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

・その他、労働安全衛生法に定めるところに従う。

適用法令

Glycerol	消防法	危険物 4 類 第 3 類石油類 (水溶性) 危険等級 3
MnCl ₂	労働安全基準法	法第 5 7 条の 2 (令第 1 8 条の 2) 名称等を通知すべき有害物
	毒物および劇物取締法	非該当
	消防法	非該当
	危険物船舶運送および貯蔵規則	非該当
	PRTR 法	第一種指定化学物質 No.311

その他 (記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

引用文献:	Glycerol	13599 の化学商品 化学工業日報社 (1999)
	MnCl ₂	1) 化学大事典 共立出版 (株) (1993)
		2) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH (2000)
		3) 米国 OSHA 危険有害性の周知基準 - 規則と危険有害性物質リスト - (第 4 版) 日本化学物質安全・情報センター (1989)
	Formamide	1) 国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版 第 2 集 化学工業日報社 (1994)
		2) 産業中毒便覧 後藤稔 他編 医歯薬出版 (株) (1977)
		3) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH (1985-1986)

危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取り扱いには十分注意をしてください。
本データシートは情報を提供するものであって、記載内容を保証するものではありません。