

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

初回作成日:2026年3月19日
前回改訂日:一年一月一日
最新改訂日:一年一月一日
版番号:第1版

1. 化学品及び会社情報

1.1 化学品の名称

製品名	FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織) FastGene™ Genomic DNA Extraction Kit(Tissue)
製品番号	FG-GD050T FG-GDT-T3 (Tissue Buffer T3 単品)
バッファー名	Tissue Buffer T3

1.2 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	試験研究用実験試薬
使用上の制限	専門ユーザー向け

1.3 提供者の詳細




供給者の会社情報	日本ジェネティクス株式会社 〒112-0004 東京都文京区後楽1丁目4番14号 後楽森ビル18階 電話番号:03-3813-0961 ファックス番号:03-3813-0962
供給者の緊急時連絡先	電話番号:03-3813-0961 (祝祭日を除く、月曜日から金曜日の午前9時から午後5時30分) Eメール:info@genetics-n.co.jp

2. 危険有害性の要約

2.1 化学品のGHS分類

危険有害性項目	危険有害性区分
物理化学的危険性	
引火性液体	区分:2
健康に対する有害性	
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	区分:2
発がん性	区分:1A
生殖毒性	区分:1A
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分:3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分:1 (肝臓) 区分:2 (中枢神経系)
環境に対する有害性	区分に該当しない/分類できない

2.2 GHSラベル要素

絵表示又はシンボル	   GHS02 GHS07 GHS08
注意喚起語	危険
危険有害性情報	
物理的危険性	H225: 引火性の高い液体及び蒸気

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織): Tissue Buffer T3

健康有害性	H319: 強い眼刺激
	H335: 呼吸器への刺激のおそれ
	H336: 眠気又はめまいのおそれ
	H350: 発がんのおそれ
	H360: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
	H372: 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害
	H373: 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ
環境有害性	該当しない
注意書き	
安全対策	P203: 使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。
	P210: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
	P233: 容器を密閉しておくこと。
	P240: 容器を接地しアースをすること。
	P241: 防爆型の電気/換気/照明/その他機器を使用すること。
	P242: 火花を発生させない工具を使用すること。
	P243: 静電気放電に対する措置を講ずること。
	P260: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
	P264+P265: 取扱い後は手及び汚染箇所をよく洗うこと。眼を触らないこと。
	P270: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
	P271: 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
	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	P303+P361+P353: 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。接触部位を水又はシャワーで洗うこと。
	P304+P340: 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。
	P305+P351+P338: 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。
	P318: ばく露又はその懸念がある場合は、医学的助言を求めること。
	P319: 気分が悪い時は、医療処置を受けること。
	P337+P317: 眼の刺激が続く場合: 医療処置を受けること。
保管	P403+P233+P235: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
	P405: 施錠して保管すること。
廃棄	P501: 内容物/容器は、関係法令及び地方公共団体の規則に従い、産業廃棄物として適切に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

3.1 化学物質・混合物の区別 : 混合物

3.2 化学名又は一般名

	化学名又は一般名	CAS 番号	濃度又は濃度範囲
①	エタノール Ethanol	64-17-5	<60%
②	グアニジン塩酸塩 Guanidine Hydrochloride	50-01-1	≤20%

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

注 意	本製品に含まれる成分のうち、組成や濃度が営業秘密に該当するものについては、関連法規に基づき、成分名を非公開、濃度を非公開もしくは幅記載としています。また、製品仕様上、濃度にばらつきがある場合は、幅記載としています。SDS に記載がなくとも、危険有害性を有さない成分、法令により開示義務のない濃度未満の成分が含まれている可能性があります。
----------------	--

4. 応急措置

一般的な初期手当て	事故が起きた時や気分が悪い場合は、直ちに医療処置を受けること。
吸入した場合	患者を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。
	気分が悪い場合は、医療処置を受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。
	皮膚を水/シャワーで洗い流すこと。
	多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
	皮膚刺激が生じた場合は、医療処置を受けること。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗い流すこと。
	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し、その後も洗浄を続けること。
	眼の刺激が続く場合は、医療処置を受けること。
飲み込んだ場合	口を水でよくすすぐこと。
	無理に吐かせないこと。
	直ちに医療処置を受けること。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤	水(噴霧)、粉末消火剤、泡(耐アルコール性)消火剤、二酸化炭素消火剤
使ってはならない消火剤	情報なし
特有の消火方法	火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火すること。
	消火活動は、可能な限り風上から行うこと。
	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こと。

5.2 火災時の特有の危険有害性

危険有害性	火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(またはガス)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こと。
-------	---

5.3 消火活動を行う者の特別な保護具

消火を行う者の保護具	消火活動は風上から行き、有害なガスの吸入を避けること。
	呼吸用保護具を着用すること。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

人体に対する注意事項	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行うこと。
	風上から作業して、風下の人を退避させること。
	こぼれた場所は滑りやすいため注意すること。
保護具	作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにすること。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

緊急時措置	安全に実施できる場合は、付近の着火源となるものを速やかに取り除くこと。
	着火した場合に備えて、消火用器材を準備すること。
	漏出場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止すること。

6.2 環境に対する注意事項

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、環境への影響を起こさないよう注意すること。
	汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出されないようにすること。

6.3 封じ込め及び浄化の方法・機材

封じ込め及び浄化の方法・機材	漏洩物を掃き集め、密閉できる容器に回収すること。
	こぼした場所は、ウエス、雑巾等で拭き取ること。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

技術的対策	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。
	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
安全取扱注意事項	容器を転倒させる、落下させる、衝撃を与える、引きずる等の粗暴な扱いをしないこと。
	漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりにミストやスプレー、蒸気を発生させないこと。
	吸い込んだり、眼、皮膚、衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用すること。
接触回避	火気、静電気、強酸化剤
衛生対策	取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
	この製品を使用するときに、飲食喫煙をしないこと。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

7.2 保管

安全な保管条件	容器を密閉し、直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に施錠して保管すること。
	強酸化性物質、火源の近くに保管しないこと。
安全な容器包装材料	ポリプロピレン、ガラス等

7.3 その他の情報：特定の最終用途は、項目 1.2 を参照すること。

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 許容濃度等

指標	管理濃度/許容濃度	出典
OEL-M	設定されていない	日本産業衛生学会
TLV-TWA	エタノール: 1,000 ppm	ACGIH
STEL	エタノール: 1,000 ppm	ACGIH
PEL-TWA	エタノール: Air 1,000 ppm	OSHA

8.2 設備対策

ばく露を軽減するための設備対策	屋内作業場で取り扱う場合は、発生源を密閉化し、局所排気装置を設置すること。
	取り扱う場所の近くに、眼の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示すること。
	機器類は防爆構造とし、設備には静電気対策を実施すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

8.3 保護具

呼吸用保護具	有機ガス用防毒マスク、簡易防毒マスク、空気呼吸器等
手の保護具	不浸透性保護手袋
眼及び/又は顔面の保護具	側板付き保護眼鏡(必要に応じてゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣、保護長靴
衛生対策	マスク等の吸着材は、定期的または使用の都度交換すること。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 Tissue Buffer T3

物理状態(外観/形状)	液体
色	データなし
臭い	データなし
臭いの閾値	データなし
融点/凝固点(軟化温度/範囲)	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性(液体、ガス)	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限值	データなし
引火点	データなし
自然発火点	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	データなし
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	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

9.2 エタノール(参考)

物理状態(外観/形状)	液体
色	無色透明
臭い	エタノール臭
融点/凝固点(軟化温度/範囲)	-114 °C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	78 °C
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限值	爆発下限 : 3.1 vol% 爆発上限 : 27.7 vol%
引火点	12 °C
自然発火点	400 °C
動粘性率	1.5 mm ² /s (20°C)
溶解度	水と任意で混和する。ジエチルエーテルに混和する。
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	-0.32
蒸気圧	5.8 kPa (20°C)
密度及び/又は相対密度	0.79 g/cm ³
相対ガス密度	1.6

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	適切な使用条件および保管条件下では安定している。
危険有害反応の可能性	蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。 強酸化剤と激しく反応する。
避けるべき条件	日光、熱、混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化性物質、次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニア
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、窒素酸化物

11. 有害性情報

混合物としての情報の他、成分(原体)の有害性情報を以下に示す。

11.1 Tissue Buffer T3

危険有害性項目	内容
引火性液体	区分 2: 引火性の高い液体及び蒸気
急性毒性	(経口)データ不足のため分類できない。 (経皮)データ不足のため分類できない。 (吸入)データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2: 強い眼刺激
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	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	区分 1A: 発がんのおそれ
生殖毒性	区分 1A: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3: 呼吸器への刺激のおそれ、眠気又はめまいのおそれ
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1: 肝臓への障害 区分 2: 中枢神経系への障害のおそれ
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

11.2 エタノール

危険有害性項目	分類結果	分類根拠・問題点
引火性液体	区分 2	引火点 13°C(Closed cup)、沸点 78.5°C(Merck(2006))に基づいて区分 2 とした。なお、国連分類は UN1170、クラス 3、PGII である。
急性毒性(経口)	区分外	ラットの LD50 値=6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg (PATY (6th, 2012))、15,010 mg/kg、7,000-11,000 mg/kg (SIDS(2005))はすべて区分外に該当している。
急性毒性(経皮)	区分外	ウサギの LDLo= 20,000 mg/kg(SIDS(2005))に基づき区分外とした。
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	GHS の定義における液体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	区分外	ラットの LC50=63,000 ppmV(DFGOT vol.12(1999))、66,280 ppmV(124.7 mg/L)(SIDS(2005))のいずれも区分外に該当する。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度、78,026 ppmV(147.1 mg/L)の 90% [70,223 ppmV(132.4 mg/L)]より低い値であることから、ppmV を単位とする基準値を用いた。
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	分類できない	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分外	ウサギに 4 時間ばく露した試験(OECD TG 404)において、適用 1 および 24 時間後の紅斑の平均スコアが 1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て 0.0 であり、「刺激性なし」の評価 SIDS(2005)に基づき、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B	ウサギを用いた 2 つの Draize 試験(OECD TG 405)において、中等度の刺激性と評価されている(SIDS(2005))。このうち、1 つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

		1 日の平均スコアが角膜混濁で 1 以上、結膜発赤で 2 以上であり、かつほとんどの所見が 7 日以内に回復した(ECETOC TR 48(2)(1998))ことから、区分 2B に分類した。
呼吸器感受性	分類できない	データ不足のため分類できない。なお、アルコールによる気管支喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者 2 人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている(DFGOT vol.12 vol.12(1999))が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている(DFGOT vol.12 vol.12(1999))。
皮膚感受性	分類できない	ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT vol.12 vol.12(1999))との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感受性はみられないことにより、エタノールに皮膚感受性ありとする十分なデータがない」(SIDS(2005)、DFGOT vol.12 vol.12(1999))の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。
生殖細胞変異原性	分類できない	in vivo、in vitro の陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイドの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与(マウスの場合はさらに腹腔内投与)による優性致死試験において陽性結果(SIDS(2005)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、PATTY(6th, 2012))があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している(SIDS(2005)、DFGOT vol.12(1999))。また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性(SIDS(2005))である。また、マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験(異数性)で陰性である(IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))。なお、陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある(DFGOT vol.12(1999)、PATTY(6th, 2012))が、SIDS(2005)などでは評価されていない。in vitro 変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており(PATTY(6th, 2012)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、SIDS(2005)、NTP DB(Access on June 2013))、in vitro 染色体異常試験でも CHO 細胞を用いた試験 1 件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012)、IARC(2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性があると記載(SIDS(2005))されている。
発がん性	区分 1A	エタノールは ACGIH で A3 に分類されている(ACGIH(7th, 2012))。また、IARC(2010)では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分 1A に分類する。
生殖毒性	区分 1A	ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATTY(6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分 1A とした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 3(気道刺激性、麻酔作用)	ヒトの吸入ばく露により眼及び鼻への刺激症状が報告されている(PATTY(6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視

**安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3**

		覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている(PATTY(6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている(SIDS(2005))。以上より、区分 3(気道刺激性、麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (肝臓)、区分 2 (中枢神経系)	ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol.12(1999))との記載に基づき区分 1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国 FDA は 3 種類の治療薬を承認しているとの記述がある(HSDB (Access on June 2013))ことから、区分 2(中枢神経系)とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの 90 日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012))。
誤えん有害性	分類できない	データ不足のため分類できない。

11.3 グアニジン塩酸塩

危険有害性項目	分類結果	分類根拠・問題点
急性毒性(経口)	区分 4	ラット LD50 値 1120mg/kg、908mg/kg(推)、774mg/kg(雌)(IUCLID(2000))が全て区分 4 に該当している。
急性毒性(経皮)	区分外	ウサギの LD0 値が >2000 mg/kg(IUCLID(2000))により区分外とした。
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	GHS の定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない	データなし。
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	区分外	ラットの LC50 値が 5.319 mg/L(IUCLID 2000)より、区分外とした。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分 2	ウサギを用いた試験(EPA ガイドライン)により「強い刺激性(highly irritating)」を示し(IUCLID(2000))、さらに EU 分類において Xi; R36/38 であることから、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2A	ウサギを用いた試験(EPA ガイドライン)において、刺激性(irritating)を示し(IUCLID(2000))、さらに EU 分類において Xi; R36/38 であることから、区分 2A とした。
呼吸器感受性	分類できない	データなし。
皮膚感受性	分類できない	モルモットを用いた皮膚感受性試験(Buehler Test)(EPA ガイドライン)において感受性なしの記載(not sensitizing)(IUCLID(2000))があるが、List 2 のデータであるため分類できないとした。
生殖細胞変異原性	分類できない	in vivo 変異原性試験のデータがなく分類できない。なお、エームス試験(in vitro 変異原性試験)では陰性結果(IUCLID(2000))が得られている。
発がん性	分類できない	データなし。
生殖毒性	分類できない	データなし。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	データなし。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	データなし。
誤えん有害性	分類できない	データなし。

12. 環境影響情報

混合物としての情報の他、成分(原体)の環境影響情報を以下に示す。

12.1 生態毒性

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

12.1.1 Tissue Buffer T3

水生環境有害性(急性)	データ不足のため分類できない。
水生環境有害性(長期間)	データ不足のため分類できない。

12.1.2 エタノール

危険有害性項目	分類結果	分類根拠・問題点
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない	藻類(クロレラ)の96時間EC50 = 1000 mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 5463 mg/L(ECETOC TR 91 2003)、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 11200 ppm(SIDS, 2005)より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度:89%(既存点検, 1993))、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の10日間NOEC = 9.6 mg/L(SIDS, 2005)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(miscible, ICSC, 2000)ことから、区分外となる。以上の結果から、区分外とした。
オゾン層への有害性	分類できない	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。

12.1.3 グアニジン塩酸塩

危険有害性項目	分類結果	分類根拠・問題点
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない	データなし。
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない	データなし。

12.2 残留性・分解性

Tissue Buffer T3	データ不足のため分類できない。
エタノール	良分解性
グアニジン塩酸塩	難分解性

12.3 生物蓄積性

Tissue Buffer T3	データ不足のため分類できない。
エタノール	log Pow = -0.32 (ICSC, 2000)
グアニジン塩酸塩	低濃縮性

12.4 土壌中の移動性:データ不足のため分類できない。

12.5 他の有害影響

オゾン層への有害性	データ不足のため分類できない。
-----------	-----------------

13. 廃棄上の注意

13.1 化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

製品及び残余廃棄物	内容物/容器は、関係法令及び地方公共団体の規則に従い、産業廃棄物として適切に廃棄すること。
	廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険有害性を告知すること。
汚染容器及び包装	完全に空でない場合は、製品入り容器と同様に処理すること。
	容器は清浄にしてリサイクルするか、関係法令及び地方公共団体の規則に従い適切に処分すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

14. 輸送上の注意

14.1 国際規制

国連番号 (UN Number)	1170
品名(国連輸送名) (UN Proper Shipping Name)	エタノール又はその溶液
国連分類 (輸送時の危険有害性クラス) (UN Transport Hazard Class)	クラス 3 (引火性液体類)
容器等級 (Packing Group)	II
海洋汚染物質	非該当
ユーザー向け特別注意事項	ADR/RID(陸上規制)、ADN(内陸水路規制)、IMO/IMDG-Code(海上規制)、ICAO/IATA-DGR(航空規制)で規制された危険物ではない。 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認すること。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にすること。

14.2 国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従うこと。
航空規制情報	航空法の規定に従うこと。
陸上規制情報	毒物及び劇物取締法、消防法、高圧ガス保安法、道路法の規定に従うこと。

14.3 緊急時応急措置指針番号 : 127

15. 適用法令

15.1 該当法令

化審法	非該当
化管法/PRTR 法	非該当
労働安全衛生法	エタノール :名称等を表示すべき危険物及び有害物 :名称等を通知すべき危険物及び有害物 :危険物(引火性の物) グアニジン塩酸塩 :名称等を表示すべき危険物及び有害物(令和 8 年 4 月施行予定) :名称等を通知すべき危険物及び有害物(令和 8 年 4 月施行予定)
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	第 4 類引火性液体、アルコール類
廃掃法	産業廃棄物
麻薬及び向精神薬取締法	非該当
覚醒剤取締法	非該当
薬機法	非該当
カルタヘナ法	非該当
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
化学兵器禁止法	エタノール(エチルアルコール):有機化学物質
大気汚染防止法	エタノール:揮発性有機化合物
オゾン層保護法	非該当
悪臭防止法	非該当
ダイオキシン類対策特別措置法	非該当
水質汚濁防止法	非該当
下水道法	非該当

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0067-3)
FastGene™ ゲノム DNA 抽出キット(組織):Tissue Buffer T3

水道法	グアニジン塩酸塩(塩化物イオン):水質基準
海洋汚染防止法	非該当
航空法	エタノール:引火性液体
船舶安全法	エタノール:引火性液体類
港則法	エタノール:その他の危険物(引火性液体類)
道路法	エタノール(アルコール類):車両の通行の制限
労働基準法	エタノール:年少者就業制限危険有害物
農薬取締法	非該当
土壌汚染対策法	非該当
水銀汚染防止法	非該当
地球温暖化対策推進法	非該当
フロン排出抑制法	非該当

16. その他の情報

この安全データシート(SDS)は、作成時点において入手可能な製品情報および危険有害性情報に基づいて作成しておりますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。このため、新たな情報を入手した場合には、内容を追加または訂正することがあります。また、本 SDS に記載された情報は、製品の通常の取扱いを前提として提供するものであり、すべての使用条件下での安全性を保証するものではありません。ご使用に際しては、実際の作業条件に応じて十分な安全対策を講じてください。

引用文献及び参照ホームページ等

- ・サプライヤー提供の SDS
- ・JIS Z 7252: GHS に基づく化学品の分類方法
- ・JIS Z 7253: GHS に基づく化学品の危険有害性の情報伝達方法ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)
- ・化学物質規制・管理実務便覧(化学物質管理実務研究会編集、新日本法規出版株式会社出版)
- ・NITE 化学物質総合情報提供システム(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- ・ezCRIC+ (日本ケミカルデータベース株式会社)

以上