

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

初回作成日:2025年3月13日

前回改訂日:2025年9月9日

最新改訂日:2025年12月19日

版番号:第4版

1. 化学品及び会社情報

1.1 化学品の名称

製品名	GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン)
製品番号	GA111-110 (10 回用) GA111-150 (50 回用) GA111-102 (200 回用)
バッファー名	バッファーEF Buffer EF

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


製造元の会社情報	GENEALL BIOTECHNOLOGY CO., LTD GeneAll Bldg., 303-7, Dongnam-ro, Songpa-gu, Seoul, 05729, Korea
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/細区分
物理化学的危険性	GHS分類基準に該当しない。
健康に対する有害性	
皮膚腐食性/刺激性	区分:2
眼に対する重篤な損傷性/ 刺激性	区分:2
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分:3(気道刺激性)
環境に対する有害性	GHS分類基準に該当しない。

2.2 GHSラベル要素

絵表示又はシンボル	 GHS07
注意喚起語	警告
危険有害性情報	
物理的危険性	物理的危険性のある物質又は混合物ではない。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

健康有害性	H315:皮膚刺激
	H319:強い眼刺激
	H335:呼吸器への刺激のおそれ
環境有害性	環境有害性のある物質又は混合物ではない。
注意書き	
安全対策	P261:粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
	P264:取扱後は、皮膚/手をよく洗うこと。
	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	P302+P352:皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
	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。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。
	P312:気分が悪い時は医師に連絡すること。
保管	P337+P313:眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。
	P403+P233: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。
廃棄	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、そこに業務を委託して処理すること。

3. 組成及び成分情報

3.1 化学物質・混合物の区別

単一製品・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	2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)- (Tris)	77-86-1	0.001~0.01%
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

一般的アドバイス	必要な処置をとるために、この SDS を担当医に見せること。
ばく露経路ごとの応急処置	
吸入した場合	多量の粉塵やヒュームにさらされた場合は、清浄な空気で換気し取り除くこと。
	咳やその他の症状がある場合は、医師の診察/手当てを受けること。
	呼吸していない場合は、人工呼吸を行うこと。
	呼吸が困難な場合は、酸素吸入を行うこと。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

皮膚に付着した場合	製品が熱い場合は、患部を多量の冷水に浸すか洗って冷やすこと。
	応急措置として医師の診察/手当てを受けること。
	汚染された衣類と靴を全て脱ぎ、汚染区域を隔離すること。
	直ちに皮膚を水で少なくとも 20 分間洗い流すこと。
	軽度の皮膚接触の場合は、汚染の拡大を防止すること。
	皮膚刺激が生じた場合は、医師の診察/手当てを受けること。
	汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	直ちに眼を水で数分間洗い流すこと。
	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すこと。
	洗浄を続けること。
飲み込んだ場合	医師の診察/手当てを受けること。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤	耐アルコール泡消火剤、二酸化炭素消火剤、水噴霧、乾燥砂または土
使ってはならない消火剤	データなし

5.2 火災時特有の危険有害性

危険有害性	加熱により容器が爆発する可能性がある。
	燃焼する可能性があるが、容易には引火しない。
有害燃焼副産物	燃焼中の熱分解または燃焼により、非常に有毒なガスが発生する可能性がある。
	可燃性はないが、加熱すると分解して腐食性/有毒性のヒュームを発生する可能性がある。

5.3 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火を行う者の保護	適切な保護具を着用すること。
	火元から安全な距離を保って消火すること。
	溶融した状態で移動する可能性があるため注意すること。
	高温の状態で移動する可能性があるため注意すること。
	消火水の処理のために溝を掘り、拡散させないこと。
	タンク火災の場合： できるだけ離れたところから消火するか、無人消火設備を使用すること。 消火後もタンクを多量の水で冷やし続けること。 甲高い音がしたりタンクの色が変わったりした場合は、すぐにその場から離れること。 火災中はタンクに近づかないこと。 無人消火設備を使用するか、使用できない場合は燃えるままにすること。
予防措置	安全に実施できるのであれば、容器を火元から移動すること。

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	避けるべき材料や条件に注意すること。
	粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
保護具	項目 8 を参照すること。
緊急時措置	漏出物を清掃し、項目 5.3 を参照すること。
	すべての着火源を除去すること。
	安全に実施できる場合は、漏出を止めること。
	拡散を防ぐため、ビニールシートで覆うこと。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	製品が排水路/下水道/排水溝/閉鎖された区域に拡散されるのを避けること。
------------	--------------------------------------

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	不活性吸収材(例:乾燥砂または土)で吸収し、化学廃棄物用容器に入れること。 液体を吸収し、汚染区域を洗剤と水で洗い流すこと。
----------------	---

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

安全取扱注意事項	空容器にも製品が残留している可能性があるため注意すること。
	SDS/ラベルのすべての注意事項に従うこと。
	容器のふたは慎重に開けること。
	長時間または繰り返しの皮膚接触を避けること。
	避けるべき物質と条件に注意すること。
	ばく露防止対策と保護具について、項目 8 を参照すること。
	粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
	作業後は取扱区域を徹底的に洗浄すること。 屋外や換気の良い場所でのみ取り扱うこと。

7.2 保管

安全な保管条件	容器をしっかりと密閉し、換気の良い場所に保管すること。
---------	-----------------------------

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 管理指標

ばく露限界(日本産業衛生学会)	データなし
ACGIH ばく露限界	データなし
生物学的ばく露規制(BEI)	データなし

8.2 ばく露管理

ばく露を軽減するための設備対策	作業により粉塵、ヒューム、ミストが発生する場合は、空気中の濃度をばく露限度以下に保つために適切な換気を行うこと。
	洗浄設備、安全シャワー、洗眼設備を設置すること。

8.3 保護具

呼吸用保護具	ばく露される粒子状物質の物理的・化学的特性に適合し、政府基準により適切に試験・承認された呼吸用保護具を着用すること。 粒子状物質については、以下が推奨される ：ろ過式面体呼吸器または空気清浄式呼吸器(高効率粒子フィルター付き) または電動ファン付き空気清浄式呼吸器(粉塵、ミスト、ヒューム用フィルター付き) 酸素レベルが不十分な場合(<19.6%)、給気式呼吸器または自給式呼吸器(SCBA)を着用すること。
手の保護具	化学物質の物理的・化学的特性を考慮し、適切な保護手袋を着用すること。
眼及び/又は顔面の保護具	眼の刺激やその他の健康被害を引き起こす可能性のある粒子状物質から眼を保護するため、通気性のある保護ゴーグルを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	化学物質の物理的・化学的特性を考慮し、適切な保護衣を着用すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

9. 物理的及び化学的性質

物理状態(外観/形状)	液体
色	無色
臭い	わずかな特有の臭い
臭いの閾値	データなし
融点/凝固点(軟化温度/範囲)	171~172°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	219~220°C (10mmHg)
可燃性(固体、気体)	可燃性あり
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限值	データなし
引火点	170°C
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	10.4 (0.1 モル溶液)
動粘性率	データなし
溶解度	550,000mg/L (25°C)
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	-1.56 (推定値)
蒸気圧	0.000002mmHg (25°C、推定値)
密度及び/又は相対密度	1.32 (20.4°C)
相対ガス密度	4.18
粒子特性	データなし
粘度	データなし
分子量	121.14

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	データなし
危険有害反応の可能性	加熱により容器が爆発する可能性がある。 燃焼する可能性があるが、容易に引火しない。 可燃性はないが、加熱されると腐食性/有毒なヒュームを発生させる可能性がある。 火災の場合、刺激性、腐食性、有毒なガスを発生する可能性がある。
避けるべき条件	熱、火花、炎などの着火源
混触危険物質	可燃性物質、還元剤
危険有害な分解生成物	燃焼中の熱分解または燃焼により、非常に有毒なガスが発生する可能性がある。 腐食性/有毒なヒューム

11. 有害性情報

危険有害性項目	内容
急性毒性	(経口)LD ₅₀ = 5,900 mg/kg (ウサギ) (経皮)データなし (吸入)データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	軽度の刺激
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼刺激を引き起こす
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

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	吸入により呼吸器を刺激する
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
誤嚥有害性(吸引力呼吸器有害性)	データなし

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

生態毒性	内容
魚類に対する毒性	LC ₅₀ = 955.892 mg/L (96 時間)
甲殻類に対する毒性	EC ₅₀ = 19.793 mg/L (48 時間)
藻類に対する毒性	EC ₅₀ = 163.053 mg/L (96 時間)

12.2 残留性・分解性

残留性	log Kow = -1.56 (推定値)
分解性	データなし

12.3 生物蓄積性

生物蓄積性	BCF = 3
生物分解性	データなし

12.4 土壌中の移動性

土壌中の移動性	データなし
---------	-------

12.5 他の有害影響

オゾン層への有害性	データなし
-----------	-------

13. 廃棄上の注意

製品及び残余廃棄物	内容物/容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者(地方公共団体がその処理を行っている場合は、地方公共団体)に委託して処理すること。
	処理業者等に危険性、有害性を十分告知すること。
汚染容器及び包装	空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に処分すること。
	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。

14. 輸送上の注意

14.1 国際規制

国連番号 (UN Number)	輸送規制の対象ではない。
国連出荷正式名(国連出荷名) (UN Proper Shipping Name)	輸送規制の対象ではない。
国連分類 (輸送時の危険有害性クラス) (UN Transport Hazard Class)	輸送規制の対象ではない。
容器等級 (Packing Group)	輸送規制の対象ではない。
環境への危険性	環境上危険物として規制されていない。
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

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシン):バッファーEF

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 MARPOL 73/78 付属書 II 及び IBC Code によるばら積み輸送される液体物質：本製品には該当しない。

15. 適用法令

化審法	非該当
PRTR 法	非該当
労働安全衛生法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	非該当
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	非該当
大気汚染防止法	非該当
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
水道法	非該当
海洋汚染防止法	非該当
航空法	非該当
船舶安全法	非該当
港則法	非該当
道路法	非該当
労働基準法	非該当
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

弊社が販売する試薬類は、試験研究用途向けに限定して販売しております。製品を取り扱う前に取扱説明書等を熟読し、専門知識のある技術者、研究者がご使用ください。本 SDS 情報は、徹底的な調査及び/または研究によって得られたものであり、推奨は専門的判断の慎重な適用に基づいています。また包括的のみならず、ガイドとしてのみ使用されるべきものです。全ての物質及び混合物には、未知の危険性があるため注意して使用する必要があります。当社では、実際の方法、量、使用条件等を管理することができないため、本書に記載されている取扱いまたは製品との接触到起因する損害賠償責任は一切負いません。本 SDS の情報は、市場性や特定目的適合性の黙示の保証を含め、明示的にも黙示的にもいかなる保証をするものではなく、また品質を特定するものでもありません。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0013-6)
GeneAll Exfection™ Plasmid LE Mini (ローエンドトキシシ):バッファーEF

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情報の伝達方法ーラベル, 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