

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

初回作成日:2025年10月31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	GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA)
製品番号	GA307-106 (Mini 6 回用)、GA307-150 (Mini 50 回用)
バッファー名	バッファーREL Buffer REL

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	
急性毒性(経口)	区分:4
急性毒性(吸入)	区分:4
皮膚腐食性/刺激性	区分:2
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	区分:2
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

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

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。
健康有害性	H302: 飲み込むと有害
	H315: 皮膚刺激
	H319: 強い眼刺激
	H332: 吸入すると有害
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。
	P270: この製品を使用する時に、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	P301+P312: 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
	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。
	P330: 口をすすぐこと。
	P332+P313: 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
	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。
P362+P364: 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。	
保管	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。
	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。

2.3 GHS 分類に該当しない、又は GHS で扱われない他の危険有害性

NFPA の表示システム(0-4)	H(健康危険性):-、F(燃焼危険性):-、R(反応危険性):-、特定の危険:-
HMIS の表示システム(0-4)	健康障害の危険:-、火災の危険:-、反応性:-、特定の危険:-

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	グアニジン塩酸塩 (塩化グアニジニウム) Guanidine Hydrochloride (Guanidinium Chloride)	50-01-1	55~65%
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。		

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

4. 応急措置

一般的アドバイス	必要な措置をとるために、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	患者を新鮮な空気のある場所に移動させ、安静にさせること。
皮膚(又は髪)に付着した場合	直ちに汚染された衣服を脱ぐこと。
	水/シャワーで皮膚を洗い流すこと。
	気分が悪い場合は、医師の診察/手当てを受けること。
	汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	眼を水で少なくとも 15 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すこと。
	医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
	水で口をすすぐこと。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤	水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素消火剤
不適切な消火剤	情報なし

5.2 火災時特有の危険有害性

危険有害性	情報なし
有害燃焼副産物	情報なし

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	必要に応じて消火活動用の自給式呼吸装置(SCBA)を着用すること。
予防措置	情報なし

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

注意事項	十分な換気を確保すること。
	ミスト/ガスを吸入しないこと。
保護具	項目 8 で推奨されている個人用保護具を着用すること。
緊急時措置	作業者を安全な区域へ避難させること。

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	漏出物や流出水が、水路、下水道、排水路、閉鎖された区域に拡散されるのを防ぐこと。
------------	--

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	粉塵を発生させないように回収すること。
	適切な密閉容器に保管し、項目 13 に従い処分すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファ-REL

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	皮膚や眼への接触を避けること。
	蒸気やミストを吸い込まないこと。
	粉塵やエアロゾルの発生を避けること。

7.2 保管

安全な保管条件	容器を密閉し、乾燥した風通しの良い涼し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 保護具

呼吸用保護具	適切な政府基準に基づき試験・承認された呼吸用保護具を着用すること。
	ばく露される物質の物理的・化学的特性に応じて選択すること。
手の保護具	適切な政府基準に基づき試験・承認された手袋を着用すること。
	使用前に手袋を点検すること。
	使用後は関連規制及び GLP 基準に従い手袋を廃棄すること。
	手を洗い、乾燥させること。
眼及び/又は顔面の保護具	適切な政府基準に基づき試験・承認された耐薬品性の眼・顔面保護具(安全ゴーグル)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な耐薬品性保護衣を着用すること。
	作業区域内の物質の濃度と量に応じて選択すること。
	耐薬品性かつ帯電防止の靴を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

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)	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

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

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
粘度	データなし
分子量	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	指示に従って使用及び保管した場合には反応しない。
化学的安定性	指示に従って使用及び保管した場合には化学的に安定している。
危険有害反応の可能性	指示に従って保存及び使用した場合での危険有害反応は知られていない。
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	強力な酸化剤
危険有害な分解生成物	火災条件下で生成される分解生成物:一酸化炭素、窒素酸化物(NOx)、硫酸化物

11. 有害性情報

11.1 有害性情報

11.1.1 バッファーREL

危険有害性項目	経路	動物種	結果
急性毒性	経口	ラット	LD ₅₀ :475 mg/kg
		マウス	LD ₅₀ :571 mg/kg
	経皮	—	データなし
	吸入	ラット(メス)、4 時間	LC ₅₀ :3,181 mg/L
皮膚腐食性/皮膚刺激性	—	ウサギ	皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	—	ウサギ	眼への刺激
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	本製品中に 0.1%以上の濃度で含有する成分のうち、ヒトの発がん性が疑われる物質、発がん性の可能性がある物質、又は発がん性が確認された物質として特定されたものはない。(IARC)		
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		
誤嚥有害性(吸引性呼吸器有害性)	データなし		
その他	データなし		

11.1.2 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 LD50 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。

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

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。
呼吸器感作性	分類できない	データなし。
皮膚感作性	分類できない	モルモットを用いた皮膚感作性試験(Buehler Test) (EPA ガイドライン)において感作性なしの記載(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 (単回暴露)	分類できない	データなし。
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	分類できない	データなし。
誤嚥有害性 (吸引性呼吸器有害性)	分類できない	データなし。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

12.1.1 バッファーREL

生態毒性	試験生物種	毒性推定値
魚類に対する毒性	ゴールデンオルフエ(コイ科)	LC ₅₀ : 1,759 mg/L
甲殻類に対する毒性	—	—
藻類に対する毒性	—	データなし

12.1.2 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。
オゾン層への有害性	分類できない	データなし。

12.2 残留性・分解性

残留性	データなし
分解性	生分解性が低い。

12.3 生物蓄積性

生物蓄積性	データなし
生物分解性	データなし

12.4 土壌中の移動性

吸着試験	データなし
浸出試験	データなし
Log Koc(土壌吸着係数)	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
-----------	-------

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファREL

13. 廃棄上の注意

製品及び残余廃棄物	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。
	廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。
	環境への放出を避けること。
汚染容器及び包装	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
	完全に空でない場合は、製品入り容器と同様に処分すること。
	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な処分を行うこと。

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

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

15.1 グアニジン塩酸塩 (CAS 番号:50-01-1、濃度:55~65%)

化審法	非該当
PRTR 法	非該当
労働安全衛生法	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	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

安全データシート(SDS 番号:SDSGA0017-2)
GeneAll Ribospin™ Plant (植物 RNA):バッファーREL

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	水質基準
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。また包括的とみなされるものではなく、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。

引用文献及び参照ホームページ等

- ・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—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