

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

初回作成日: 2023年11月6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. 化学物質等及び会社情報

1.1 化学物質等の名称

製品名	FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット (バッファー非含有) FastGene™ Midori Green Advance Agarose Tablets (without Buffer)
製品番号	NE-AG11(100個入り)、NE-AG11S(4個入り)

1.2 化学物質等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	NIPPON GENETICS EUROPE GmbH Mariaweilerstraße 28-30, 52349 Düren, Germany
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	GHS*分類基準に該当しない。
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	GHS*分類基準に該当しない。
注意喚起語	GHS*分類基準に該当しない。
危険有害性情報	
物理的危険性	危険有害性のある物質又は混合物ではない。
健康有害性	危険有害性のある物質又は混合物ではない。
環境有害性	危険有害性のある物質又は混合物ではない。
注意書き	
一般的な注意書き	危険有害性のある物質又は混合物ではない。
安全対策	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。
	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。
	P308+P313: 暴露又は暴露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
保管	危険有害性のある物質又は混合物ではない。
廃棄	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

2.3 その他の危険性

PBT*又はvPvB*特性	データなし
物理化学的有害影響	不明
苦情、症状、有害な影響	データなし

2.4 人体及び環境に対する危険性

有害な物理化学的影響	不明
人体への悪影響及び症状	データなし
有害な影響	データなし

3. 組成及び成分情報

3.1 単一製品・混合物の区別 : 混合物 (有機成分を含む粉末錠剤)

3.2 化学名又は一般名

	化学名	CAS*番号	濃度	危険有害性情報
①	ミドリグリーンアドバンスの有効成分 (Active ingredient of Midori Green Advance) * GHS*分類による危険有害性がないため、 化学名、CAS*番号は公開していません。	N/A	<1%	危険物として分類されていない。
②	アガロース (Agarose)	9012-36-6	>99%	危険物として分類されていない
注	危険有害性のない成分の組成及び正確な濃度は、企業秘密として非公開が認められています。			
意	残りの成分は、非危険有害性物質であると見なされ、開示義務の限度を下回る量で存在します。			

4. 応急措置

4.1 応急措置

一般的アドバイス	症状が続く場合は、医師に連絡すること。
	汚染された衣服や靴を全て脱ぎ、再使用する場合には徹底的に洗濯すること。
	不快感や症状がある場合は、医師の診察/手当てを受けること。
暴露経路ごとの応急処置	
吸入した場合	影響を受けた人を新鮮な空気のある場所に移し、安静な姿勢に戻し暖かく保つこと。
	不快感や症状がある場合は、医師の診察/手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに大量の水で洗い流すこと。
	不快感や症状がある場合は、医師の診察/手当てを受けること。
眼に入った場合	可能であれば事前にコンタクトレンズを外して、顔を上げて目を流水で15分間注意深く洗うこと。
	眼科治療を受けること。
飲み込んだ場合	嘔吐を引き起こさないようにすること。
	口をすすぎ、液体を吐き出させて、大量の水を飲ませること。
	不快感や症状がある場合は、医師の診察/手当てを受けること。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

急性症状	知見なし
遅発性症状	知見なし

4.3 その他の情報

緊急の医師の診察	特になし
特別な治療が必要な兆候	知見なし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤	本製品は、可燃性ではない。 火災周辺の状況に適した消火剤(水噴霧、粉末または二酸化炭素(CO ₂)消火剤、泡消火剤、粉末消火剤)を使用すること。
安全上の理由で不適切な消火剤	データなし

5.2 火災時特有の危険有害性

特有の危険有害性	熱分解により、刺激性のガスや蒸気が発生する可能性がある。
有害燃焼副産物	炭素酸化物(一酸化炭素、二酸化炭素)

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	換気が悪く密閉された部屋では、自給式呼吸器(SCBA)を着用すること。
	消火作業の際は、保護服を着用すること。
	消火剤と消火措置を環境に合わせて調整すること。

5.4 その他の情報 : 特になし

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

人体に対する注意事項	皮膚、眼、衣服との接触を避けること。
	粉塵の発生を避けること。
	蒸気、霧、ガス、粉塵の吸入を避けること。
保護具	適切な保護具を着用すること。
緊急時措置	十分な換気を確保すること。
	安全な場所に人を避難させること。
	個人の保護に関しては、項目 8 を参照のこと。

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	下水溝、地表水、地下水に入らないようにすること。
	火災残留物及び汚染された水性廃棄物は、適切な容器に移し管理された方法で処分すること。

6.3 封じ込め及び浄化の方法・機材

封じ込め方法	不燃性の液体吸収材等(例: 万能バインダー)を使用して適切な容器に回収し、項目 13 に従って廃棄処分すること。
浄化方法	汚染された表面を水で清浄すること。

6.4 二次災害の防止策 : 特になし。

6.5 その他の情報 : 特になし。

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

火災及び爆発の予防	項目 5 を参照のこと。
安全取扱注意事項	職場では、作業の進行に必要な使用可能な量だけを保管すること。 容器を開封したままでは放置しないこと。 こぼれないように注意し、壊れにくい容器を用いて適切に操作し、壊れ易い容器を移送する場合は、適切な保護容器を使用すること。
接触回避	エアロゾルの吸入、眼、皮膚、着衣との接触、長時間又は繰り返しの曝露を避けること。
衛生対策	作業室には十分な換気(必要に応じて局所排気)を行うこと。 職場暴露限界を超えた場合は、適切な呼吸用保護具を着用すること。

7.2 混触危険性を含む安全な保管条件

技術的対策と保管条件	漏出を防ぐため、開封した容器はしっかりと密閉して保管すること。 常に元のものと同じ材質の容器に保管すること。 日光を避けて保管すること。
梱包材	梱包材は、使用前に耐久性をテストする必要がある。
保管室及び容器の要件	通路、階段、公共エリア、屋上、作業室での保管は禁止されている。 混同の危険があるため、食品容器は使用しないこと。 容器には明確かつ永続的にラベルを貼ること。 可能であれば、元の容器に入れて保管し、容器をしっかりと密閉すること。
保管条件に関する詳細情報	推奨保管温度(4~30°C)で保管すること。 遮光して保管すること。
特定の最終用途	項目 1.2 で言及された用途以外に、他の特定用途は規定されていない。
混触危険物質	項目 10 を参照のこと。

7.3 その他の情報 : 特になし。

8. 暴露防止及び人に対する保護措置

8.1 管理指標

職場管理指標を持つ成分:

TRGS900 に従って職場で監視する必要がある職業暴露限界値を有する物質は、該当する量で含まれていない。

8.2 暴露管理

適切な工学的管理:

GLP* (Good Laboratory Practice: 医薬品安全性試験実施基準)に従って取り扱うこと。

休憩前と就業時間の終わりに手を洗うこと。

8.3 個人用保護具

呼吸用保護具	換気が不十分な場合は、適切な政府基準に従って試験及び承認された部品の付いた呼吸用保護具(例えば、EN 143-P1 準拠フィルターの付いた EN 140 準拠ハーフ・マスク、又は EN 136 準拠フルフェイス・マスク等)を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。 手袋は、使用前に必ず点検すること。 破損や磨耗した保護手袋は、すぐに交換すること。 本製品との皮膚接触を避けるため、適切な手袋の取り外し方法(手袋の外側表面に触れないこと)を実践すること。 使用後の汚染された手袋は、該当する法律及び GLP* (Good Laboratory Practice: 医薬品安全性試験実施基準)に従って廃棄すること。 手を洗って乾燥させること。

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

	<p>選択すべき保護手袋は、EU 指令 89/686/EEC 及びそれに由来する EN 374 規格の仕様を満たす必要がある。</p> <p>布製や皮革製の手袋は、完全に不適切になる。</p> <p>以下の手袋が適している。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">材質</th> <th style="width: 30%;">最小厚み</th> <th style="width: 40%;">透過時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">完全接触の場合</td> </tr> <tr> <td>ニトリルゴム</td> <td>0.35mm</td> <td>≥ 480 分</td> </tr> <tr> <td>ラテックスゴム</td> <td>0.35mm</td> <td>≥ 480 分</td> </tr> <tr> <td colspan="3">飛散接触の場合</td> </tr> <tr> <td>天然ゴム</td> <td>0.5mm</td> <td>≥ 120 分</td> </tr> <tr> <td>ラテックスゴム</td> <td>0.5mm</td> <td>≥ 120 分</td> </tr> <tr> <td>ポリ塩化ビニル</td> <td>0.5mm</td> <td>≥ 120 分</td> </tr> <tr> <td>ニトリルゴム</td> <td>0.2mm</td> <td>≥ 30 分</td> </tr> </tbody> </table>	材質	最小厚み	透過時間	完全接触の場合			ニトリルゴム	0.35mm	≥ 480 分	ラテックスゴム	0.35mm	≥ 480 分	飛散接触の場合			天然ゴム	0.5mm	≥ 120 分	ラテックスゴム	0.5mm	≥ 120 分	ポリ塩化ビニル	0.5mm	≥ 120 分	ニトリルゴム	0.2mm	≥ 30 分
材質	最小厚み	透過時間																										
完全接触の場合																												
ニトリルゴム	0.35mm	≥ 480 分																										
ラテックスゴム	0.35mm	≥ 480 分																										
飛散接触の場合																												
天然ゴム	0.5mm	≥ 120 分																										
ラテックスゴム	0.5mm	≥ 120 分																										
ポリ塩化ビニル	0.5mm	≥ 120 分																										
ニトリルゴム	0.2mm	≥ 30 分																										
眼及び/又は顔面の保護具	側面保護付きの眼の保護用ゴーグル(例: EN166 準拠)を着用すること。																											
皮膚の保護具	<p>化学工業で使用されている衣類を使用すること。</p> <p>皮膚保護剤は保護手袋ほど効果的ではないため、できるだけ保護手袋を着用することを推奨する。</p> <p>保護手袋を着用できない場合は、作業を開始する前と休憩後に、清潔な皮膚に水不溶性の皮膚保護剤を塗布すること。</p> <p>休憩前と作業終了時には、石鹼と水で皮膚を洗浄すること。</p> <p>洗浄後は脂分の多いスキンケア製品を使用すること。</p>																											
身体の保護具	通常、特別な身体保護具は必要なく、通常の作業服で十分です。																											
一般的な保護と衛生対策	<p>勤務時間中は飲食、喫煙をしないこと。</p> <p>食べ物や飲み物から遠ざけること。</p> <p>眼や皮膚との接触を避けること。</p> <p>汚染され濡れた衣類は直ちに脱ぐこと。</p> <p>休憩前と勤務後には手を洗うこと。</p>																											
環境暴露の制限:	漏れやこぼれを避けること。																											
エンドユーザーへの暴露の抑制	蒸気、霧、ガスの吸入を避け、着火源を除去すること。																											

8.4 特別な注意事項 : 特になし

9. 物理的及び化学的性質

9.1 物理的及び化学的性質の情報

外観(物理的状態)	粉体の錠剤
色	白色
臭い	データなし
臭いの閾値	データなし
pH	データなし
融点/凝固点(軟化温度/範囲)	データなし(データなし)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発率	データなし
可燃性(固体、気体)	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
密度及び/又は相対密度	データなし
溶解度	水溶性
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	データなし
自然発火点	データなし

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

分解温度	データなし
動粘性率	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし

9.2 その他の情報 : 特になし

10. 安定性及び反応性

反応性	指示に従って保存及び使用した場合には危険な反応は報告されていない。
化学的安定性	指示に従って保管及び使用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	指示に従って保管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	高圧と高温（通常の実験室条件下では安定している。項目 7 を参照のこと。）
混触危険物質	強酸及び強塩基、酸化剤及び還元剤
危険有害な分解生成物	他の分解生成物についてはデータなし。
その他の情報	火災の場合: 項目 5 を参照すること。

11. 有害性情報

11.1 有害性情報

11.1.1 毒性学、代謝及び分布: データなし

11.1.2 急性毒性試験

成分	指標	値	種
ミドリグリーンアドバンス DNA ステイン (Midori Green Advance DNA Stain)	暴露経路: 経口 LD ₅₀ *	1,000~10,000 mg/kg	昆明ネズミ (Kunming mice)
その他の化合物	データなし	データなし	データなし

11.1.3 腐食性及び刺激性の影響

皮膚の腐食性/刺激性	刺激性の影響
重大な眼の損傷/眼の刺激	刺激性の影響

11.1.4 感作の影響: データなし

11.1.5 吸引の危険性: データなし

11.1.6 発がん性、変異原性及び生殖毒性

成分	指標	値	細胞培養/種	方法	備考
ミドリグリーン アドバンス DNA ステイン (Midori Green Advance DNA Stain)	細菌変異原性試験 (インビトロ)	0.5~ 5 mg/plate	<i>Salmonella</i> <i>typhimurium</i> TA97/98/100/102	エームズ(AMES)試験 (インビトロ)	非変異原性
	小核試験 (インビボ)	1,000~ 5,000 mg/kg	Kunming mice	マウス骨髄小核試験 (インビボ)	陰性
	哺乳動物染色体 異常試験 (インビトロ)	31.2~ 5,000 μg/mL	Chinese hamster ovary line	哺乳動物細胞染色体 異常検出システム (インビトロ)	陰性
発がん性	IARC*により可能性や確認が取れたヒト発がん性物質が、0.1%以上のレベルでこの製品の成分として存在するとは考えられない。				
生殖毒性	本製品の成分についての毒性データはない。				
追加の毒物学的情報	データなし				

11.1.7 実践からの経験: データなし

11.1.8 備考: 適切に取扱い意図通り使用した場合、当社の経験及び最新情報に従うと有害な影響を引き起こさない。

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

12. 環境有害性

12.1 環境有害性

生態毒性	データなし
残留性と分解性	生物分解性: データなし
	無生物的分解性: データなし
生物蓄積の可能性	データなし
土壌中の移動性	吸着性/脱着性: データなし
揮発性	データなし
PBT* 及び vPvB* 評価結果	この物質/混合物は、PBT* (難分解性、生物蓄積性、毒性) 又は、vPvB* (極難分解性、極生物蓄積性) と考えられる成分を 0.1% 以上のレベルで含まない。
その他の有害影響	作業濃度では水生生物に危険を及ぼすことはない。

12.2 その他の情報

指示に従って使用し取り扱った場合、当社の経験及び最新情報によると本製品は悪影響を引き起こすことはない。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品及び残余廃棄物	環境への放出を避けること。 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。
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。

13.2 その他の情報 : 特になし

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*, ADN*, IMO*/IMDG Code*, ICAO*/IATA DGR* 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* によるバラ積み輸送される液体物質 : 本製品には該当しない。

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

15. 適用法令

① ミドリグリーンアドバンス DNA ステイン(CAS*: -、濃度:<1%)

化審法	非該当
労働安全衛生法	非該当
労働基準法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
水銀汚染防止法	非該当
船舶安全法	非該当
航空法	非該当
水質汚濁防止法	非該当
下水道法	非該当
大気汚染防止法	非該当
海洋汚染防止法	非該当
悪臭防止法	非該当
土壤汚染対策法	非該当
ダイオキシン類対策特別措置法	非該当
オゾン層保護法	非該当
廃掃法	産業廃棄物
PRTR 法	非該当
化学兵器禁止法	非該当
麻薬及び向精神薬取締法	非該当
薬機法	非該当
カルタヘナ法	非該当

② アガロース(CAS*: 9012-36-6、濃度:>99%)

化審法	非該当
労働安全衛生法	非該当
労働基準法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
水銀汚染防止法	非該当
船舶安全法	非該当
航空法	非該当
水質汚濁防止法	非該当
下水道法	非該当
大気汚染防止法	非該当
海洋汚染防止法	非該当
悪臭防止法	非該当
土壤汚染対策法	非該当
ダイオキシン類対策特別措置法	非該当
オゾン層保護法	非該当
廃掃法	産業廃棄物
PRTR 法	非該当
化学兵器禁止法	非該当
麻薬及び向精神薬取締法	非該当
薬機法	非該当
カルタヘナ法	非該当

安全データシート(SDS 番号: SDSFG0034)
FastGene™ ミドリグリーンアドバンスアガロースタブレット

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に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。

略語

- ADN (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways): 危険物の内陸水路による国際輸送に関する欧州協定
- ADR (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road): 欧州危険物国際道路輸送協定
- CAS (Chemical Abstract Service): ケミカル・アブストラクト・サービス
- GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 化学品の分類及び表示に関する世界調和システム
- GLP (Good Laboratory Practice): 医薬品安全性試験実施基準
- IARC (International Agency for Research on Cancer): 国際がん研究機関
- IATA DGR (International Air Transport Association's Dangerous Goods Regulations): 国際航空運送協会危険物規則書
- IBC Code (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk): 危険化学品のバラ積み運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則
- ICAO (International Civil Aviation Organization): 国際民間航空機関
- IMDG Code (International Maritime Dangerous Goods Code): 国際海上危険物規程で定めたコード
- IMO (International Maritime Organization): 国際海事機構
- LD₅₀ (Median Lethal Dose): 半数致死量
- MARPOL (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships) 73/78: マルポール条約/1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978の議定書("MARPOL"=marine pollution/海上汚染)
- PBT (Persistent, Bio-accumulative and Toxic): 難分解性、生物蓄積性、毒性を示す性質あるいはそのような性質を有する物質
- RID (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail): 欧州危険物国際鉄道輸送規則
- vPvB (very Persistent and very Bio-accumulative): 極難分解性、極生物蓄積性を示す性質あるいはそのような性質を有する物質

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)
https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput
- ezCRIC+ (日本ケミカルデータベース株式会社)

以上