

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

発行日:2018年2月2日
最新改定日:2018年 月 日(Rev.)

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™ MOPS バッファーパウダー FastGene™ MOPS Buffer Powder
製品番号	NE-PG-MOPS10

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 Binsfelder Straße 77, D- 52351 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 GHS*分類

注意喚起語	警告
絵表示又はシンボル	なし

2.2 危険有害性

物理化学的危険性	特になし
健康に対する有害性	
皮膚腐食性/刺激性	危険有害性区分:3
環境に対する有害性	データなし
その他危険有害性	特になし

2.3 危険有害性情報及び注意書き

危険有害性情報	
物理的危険性	不明
健康有害性	H302: 飲み込むと有害 H316: 軽度の皮膚刺激 H319: 強い眼刺激 H335: 呼吸器への刺激のおそれ
環境有害性	データなし
注意書き	
一般的な注意書き	特になし
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。 P280: 保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

応急措置	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。
	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。
保管	特になし
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。

2.4 健康に影響を及ぼす可能性のある主な暴露経路

目に入った場合	敏感な人には、眼に刺激を与えることがある。
皮膚に付着した場合	敏感な人に皮膚刺激を起こすことがある。
吸入した場合	吸入すると有害になることがある。
飲み込んだ場合	飲み込むと有害のおそれ。

2.5 特定の影響

発がん性	なし
生殖細胞変異原性	なし
生殖毒性	なし
呼吸器感受性又は皮膚感受性	なし
特定標的臓器毒性	通常の使用条件下での影響はない。

2.6 GHS*分類に該当しない他の危険有害性

HMIS*の表示システム(0~4)	健康障害の危険:1、火災の危険:0、反応性:0、特定の危険:-
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:-

3. 組成及び成分情報

3.1 単一製品・混合物の区別 混合物(粉末)


3.2 成分組成

組成	CAS*番号	EC番号	重量濃度
ドデシル硫酸ナトリウム (SDS:sodium dodecyl sulfate)	151-21-3	205-788-1	5.6%
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン (Tris:Tris (hydroxymethyl) aminomethane)	77-86-1	201-064-4	34%
エチレンジアミンテトラアセティックアシッド (EDTA:Ethylenediaminetetraaceticacid)	60-00-4	200-449-4	1.7%
3-モルホリノプロパンスルホン酸 (MOPS:3-(N-morpholino)propanesulfonic acid)	1132-61-2	214-478-5	58.7%


本製品には、所定濃度で健康に有害であると考えられる物質は含まれておりません。

4. 応急措置

4.1 応急措置

一般的アドバイス 	気分が悪い時は、医師に連絡すること。
	染された衣服や靴を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
	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	本製品で予想される通常使用条件下での吸入の危険性はないと考えられる。 必要であれば医師に連絡すること。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー


皮膚に付着した場合	水で数分間注意深く洗うこと。 直ちに医師の診察を受ける必要はない。
眼に入った場合 	直ちに多量の水で、まぶたの下まで少なくとも 15 分間洗うこと。 症状が持続する場合は、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	予想される通常使用条件下での重大な摂取障害はないと考えられる。 気分が悪い場合は、医師に相談すること。

4.3 医師に対する特別な注意事項

除染方法	データなし
対処療法	症状に応じて処置する。
特定の解毒剤	データなし

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。 水噴霧、二酸化炭素(CO ₂)、泡消火剤、粉末消火剤
不適切な消火剤	データなし

5.2 化学物質等から生じる特有の危険有害性

特有の危険有害性	知られていない。
----------	----------

5.3 消防士用の特別な防具

消火を行う者の保護	化学火災のための標準的な手順に従うこと。
-----------	----------------------

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

注意事項	眼、皮膚及び衣服に接触しない様にする事。 適切な保護具を着用すること。
保護具	個人用保護については、セクション 8 を参照のこと。
緊急時措置	データなし

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	特別な環境予防措置は、必要ありません。 詳細は、セクション 12 を参照のこと。
------------	---

6.3 封じ込め及び浄化の方法・機材

封じ込め方法	粉塵を発生させない様処理すること。
浄化方法	速やかに掃除し、袋に入れて廃棄処理すること。 物質の取り込みが完了したら、エリアを換気し、漏出部署を洗浄すること。

6.4 廃棄方法 : セクション 13 を参照のこと。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全な取扱い	常に推奨される個人用保護具を着用すること。 注意事項については、セクション 2.3 を参照のこと。
火災及び爆発に関する情報	セクション 5 を参照のこと。
取り扱い措置	特別な取り扱い措置は必要ありません。

7.2 混触危険性を含む安全な保管条件

安全な保管条件	乾燥した涼しく換気の良い場所で密閉容器に保管すること。
混触危険物質	セクション 10 を参照のこと。

8. 暴露防止及び人に対する保護措置





8.1 管理指標

組成	OSHA* PEL*	OSHA* PEL* (Ceiling)	ACGIH* OEL* (TWA*)	ACGIH* OEL* (STEL*)
ドデシル硫酸ナトリウム (SDS: sodium dodecyl sulfate)	データなし	データなし	データなし	データなし
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン (Tris: Tris (hydroxymethyl) aminomethane)	データなし	データなし	データなし	データなし
エチレンジアミンテトラアセティックアシッド (EDTA: Ethylenediaminetetraacetic acid)	データなし	データなし	データなし	データなし
3-モルホリノプロパンスルホン酸 (MOPS: 3-(N-morpholino)propanesulfonic acid)	データなし	データなし	データなし	データなし

8.2 適切な工学的管理

特に密閉された場所では、十分な換気を確保すること。

8.3 個人用保護具

手の保護 	不浸透性手袋を着用すること。
眼の保護 	EN166 U に準拠したサイドシールドを備えた安全メガネを着用すること。
皮膚と身体の保護 	軽量保護衣を着用のこと。
一般的な保護及び衛生対策 	この製品を使用する時に、飲食、喫煙をしないこと。 食べ物や飲み物から遠ざけること。 眼や皮膚との接触を避けること。 直ちに汚染され濡れた衣服を脱がせること。 休憩前と作業後に手を洗うこと。

8.4 環境曝露の抑制

特別な環境予防措置は必要ありません。

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(物理的状态)	固体粉体
色	白色
臭い	データなし
臭いの閾値	データなし

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

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	データなし
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
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 : データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 化学的安定性

通常の使用条件下及び保管条件下では安定である。

10.5 混触禁止物質

通常の使用条件下では危険有害反応は知られていない。

10.7 危険有害性のある分解生成物

危険有害反応は報告されていない。

10.4 製品の重合反応

危険な重合反応は起こらない。

11. 有害性情報

11.1 有害性情報

化学名	LD ₅₀ * 暴露経路:経口 (ラット/マウス)	LD ₅₀ * 暴露経路:経皮 (ラット/ウサギ)	LD ₅₀ * 暴露経路:吸入 (ラット/マウス)
ドデシル硫酸ナトリウム (SDS: sodium dodecyl sulfate)	1,288mg/kg (ラット)	データなし	>3,900mg/m ³ (ラット)
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン (Tris: Tris (hydroxymethyl) aminomethane)	5,900mg/kg	データなし	データなし
エチレンジアミンテトラアセティックアシッド (EDTA: Ethylenediaminetetraacetic acid)	データなし	データなし	データなし
3-モルホリノプロパンスルホン酸 (MOPS: 3-(N-morpholino)propanesulfonic acid)	データなし	データなし	データなし

11.2 健康に影響を及ぼす可能性のある主な暴露経路

目に入った場合	敏感な人には、眼に刺激を与えることがある。
皮膚に付着した場合	敏感な人に皮膚刺激を起こすことがある。
吸入した場合	吸入すると有害になることがある。
飲み込んだ場合	飲み込むと有害のおそれがある。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

発がん性	なし
生殖細胞変異原性	なし
生殖毒性	なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	なし

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

この製品の環境への影響は、十分に調査されていない。

12.2 土壌中の移動性

データなし

12.3 残留性と分解性

本質的に生分解性である。

12.4 生物蓄積性

生物蓄積性はない。

化学名	藻類生長阻害試験(淡水)	ミジンコ属急性 遊泳阻害試験	魚種急性毒性 試験(淡水)	Microtox 急性 毒性試験	オクタノール/ 水分分配係数
ドデシル硫酸 ナトリウム (SDS: sodium dodecyl sulfate)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> EC ₅₀ * = 117 mg/L (96 時間) <i>Desmodesmus subspicatus</i> EC ₅₀ * = 53 mg/L (72 時間) <i>Desmodesmus subspicatus</i> EC ₅₀ * = 30~100 mg/L (96 時間) <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> EC ₅₀ * = 3.59~15.6 mg/L (96 時間)	<i>Daphnia magna</i> EC ₅₀ * = 1.8 mg/L (48 時間)	データなし	データなし	データなし

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	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
	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。
	都道府県知事などの許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	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。
	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。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

14. 輸送上の注意

14.1 IATA*

国連番号	輸送危険物質ではない。
国連品名	輸送危険物質ではない。
危険有害性クラス	輸送危険物質ではない。
容器等級	輸送危険物質ではない。

14.2 国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う
航空規制情報	航空法の規定に従う
陸上規制情報	毒物劇物取締法、消防法の規定に従う

15. 適用法令

15.1 国内法

化学物質名:ドデシル硫酸ナトリウム(SDS) (CAS*:151-21-3、濃度:5.6%)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)	
優先評価化学物質	化審法第二条第五項 物質名称名:ナトリウム=アルキル(C=8~18)=スルファート *ただし、試験研究のために製造・輸入した場合は、除外されます。 化審法第九条第一項第一号
労働安全衛生法(安衛法)	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
水銀による環境の汚染の防止に関する法律(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
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(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
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン層保護法)	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法、廃掃法)	非該当
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質排出等管理促進法/化管法/PTR法)	
第一種指定化学物質	化学物質排出等管理促進法第二条第二項 化学物質排出等管理促進法施行令第一条・別表第一 化学物質名:ドデシル硫酸ナトリウム 規定含有率:1重量%以上
化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律(化学兵器禁止法)	非該当
食品衛生法	非該当
麻薬及び向精神薬取締法	非該当

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

化学物質名:エチレンジアミン四酢酸(EDTA) (CAS*:60-00-4、濃度:1.7%)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)	
優先評価化学物質	化審法第二条第五項 物質名称:エチレンジアミン四酢酸 * 化審法第九条第一項第一号:試験研究のために製造・輸入した場合は、除外されます。
労働安全衛生法(安衛法)	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	非該当
高压ガス保安法	非該当
水銀による環境の汚染の防止に関する法律(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	
有害大気汚染物質	大気汚染防止法第二条第十三項 物質名:エチレンジアミン四酢酸 優先取組物質:非該当
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(海洋汚染防止法)	非該当
悪臭防止法	非該当
土壌汚染対策法	非該当
ダイオキシン類対策特別措置法	非該当
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン層保護法)	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法、廃掃法)	非該当
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質排出等管理促進法/化管法/PRTR 法)	
第一種指定化学物質	化学物質排出等管理促進法第二条第二項 化学物質排出等管理促進法施行令第一条・別表第一 化学物質名:エチレンジアミン四酢酸 規定含有率:1重量%以上
化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律(化学兵器禁止法)	非該当
食品衛生法	非該当
麻薬及び向精神薬取締法	非該当

15.2 国際法

カルタヘナ法	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。

安全データシート(SDS 番号:SDSFG0021)
FastGene™ MOPS バッファーパウダー

略語

- ACGIH (American conference of Governmental Industrial Hygienists): 米国産業衛生専門家会議
- CAS (Chemical Abstract Service): ケミカル・アブストラクト・サービス
- EC₅₀ (50% Effective Concentration): 半数影響濃度
- 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
- HMIS (Hazardous Materials identification System): 危険有害性物質識別システム
- IATA (International Air Transport Association): 国際航空運送協会
- LD₅₀ (Median Lethal Dose): 半数致死量
- NFPA (The National Fire Protection Association): 全米防火協会
- OEL (Occupational Exposure Limit): 職業暴露限界、作業員暴露許容限界
- OSHA (Occupational Safety and Health Administration (USA)): 米国労働安全衛生局
- PEL (Permissible Exposure Limit): 許容暴露限度(米国労働安全衛生局による許容限度)
- STEL (Short Term Exposure Limit): 短時間暴露限度(通常 15 分間の時間加重平均許容濃度)
- TWA (Time-Weighted Average): 時間加重平均

引用文献及び参照ホームページ等

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)

以上