ネイティブフォトバクテリウム・フォスフォレウム（Lux）バイオルミネセンス酵素

私的治療目的での使用は禁止されています！

1. 物質／調製品および会社／事業体の識別

1.1 製品の識別 ネイティブフォトバクテリウム・フォスフォレウム（Lux）バイオルミネセンス酵素 (NATE-1743)

1.2 製造者／供給者の識別:

Creative Enzymes（クリエイティブ・エンザイムズ）
45-1 ラムジー・ロード、シャーリー, NY 11967, USA
電話: 1-631-562-8517
1-516-512-3133
Fax: 1-631-938-8127
Eメール: info@creative-enzymes.com
ウェブサイト: https://jp.creative-enzymes.com

1.3 物質または混合物の該当する特定用途および推□されない用途
特定された用途: 研究用に限り使用されます。ヒトまたは動物用には使用できません。

1.4 緊急電話番号

緊急電話番号: +1-800-424-9300（CHEMTREC 米国およびカナダ国内）
+1-703-527-3887（CHEMTREC 米国およびカナダ以外）

2. 危険有害性の識別

物理的・化学的危険性: 該当なし

人体への健康被害: 特定の危険性はありません

3. EC番号 / CAS番号

EC番号: EC 1.14.14.3

CAS番号: 9014-00-0

4. □急処置方法

4.1 吸入: 吸入した場合は、新鮮な空気の場所へ移動させてください。呼吸していない場合は人工呼吸を行ってください。呼吸が困難な場合は酸素を投与してください。医師の診察を受けてください。

4.2 摂取: 医療従事者の指示がない限り、嘔吐を誘発しないでください。意識のない人には、決して口から何も与えないでください。この物質を大量に飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡してください。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンドなどのきつい衣服を緩めてください。

摂取: 医療従事者の指示がない限り、嘔吐を誘発しないでください。意識のない人には、決して口から何も与えないでください。この物質を大量に飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡してください。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンドなどのきつい衣服を緩めてください。

4.3 皮膚に接触した場合: 接触した場合は、直ちに大量の水で皮膚を洗い流してください。汚染された衣服や靴は脱いでください。衣服は再使用前に洗濯し、靴も再使用前に十分に清掃してください。医師の診察を受けてください。

4.4 目に入った場合: コンタクトレンズを着用している場合は、取り外してください。接触した場合は、直ちに大量の水で少なくとも15分間、目を洗い流してください。医師の診察を受けてください。

4.5 □化させる条件: 繰り返しまたは長期間の曝露が、既知の医学的状態を□化させることは知られていません。

5. 消火措置

5.1 適切な消火剤

水噴霧、アルコール耐性泡、乾燥化学剤、または二酸化炭素を使用してください。

5.2 物質または混合物に起因する特有の危険性

データがありません

5.3 消火指示

必要に□じて自給式呼吸器を着用し、皮膚や目への接触を防ぐために完全な保護装備を着用してください。

6. 偶発的放出□策

6.1 個人用注意事項、防護具および緊急時□□手順

個人用保護具を使用してください。蒸気、ミスト、またはガスを吸入しないようにしてください。十分な換気を確保してください。状況に□じて、NOISH認定の自給式呼吸器または防毒マスク、および適切な個人用保護具（ゴム長靴、安全ゴーグル、厚手のゴム手袋）を着用してください。

6.2 環境上の注意

製品が排水口に入らないようにしてください。安全に行える場合は、環境への放出を避けるための措置を講じてください。

6.3 封じ込めおよび清掃のための方法と材料

不活性吸収材で吸収し、危険□棄物として処分してください。適切な密閉容器に入れ、現地の規制に従って□棄してください。

7. 取り扱いおよび保管

7.1 安全な取り扱いのための注意事項：本材料は無害であると考えられています。吸入や目、皮膚、衣服への接触を避けてください。繰り返しまたは長時間の曝露を避けてください。保護衣を着用してください。

7.2 安全な保管条件（適合しない物質を含む）

容器をしっかりと密閉してください。製品添付文書に記載されている情報に従って保管してください。

8. 曝露管理／個人用保護

目の保護：ゴーグルまたは安全メガネを着用してください。

手の保護：ラテックスまたはビニール手袋を着用してください。

呼吸用保護具：蒸気やエアロゾルが発生する場合に必要です。

換気：換気の良い実験室で使用してください。

その他の保護具：目、皮膚、衣服への接触を防ぐために、実験用コートまたはエプロンを使用してください。

9. 物理的および化学的性質

9.1 基本的な物理的および化学的性質に関する情報

外□形態: 発光性海洋光細菌において、光の生成は二つの連続反□から成り立っています: 最初の反□はNAD(P)H-FMNオキシドレダクターゼ（EC 1.6.8.1）によって触媒され、FMNH2を生成し、これは二番目の反□の基質として作用します。この二番目の反□はルシフェラーゼ（EC 1.14.14.3）によって触媒され、脂肪族アルデヒドと分子酸素の存在下で光を生成します。 NADH基質の制限濃度の存在下では、光の強度はNAD(P)H濃度に比例します。細菌ルシフェラーゼとFMN-NAD(P)Hオキシドレダクターゼの結合は、NAD(P)HおよびNADH依存性酵素の基質（例: グルコース、乳酸、マレート、エタノール、ソルビトール、オキサロ酢酸）の定量のための超高感度分析ツールを提供するために使用されています。 細菌ルシフェラーゼはNAD(P)Hの定量や脱水素酵素連結アッセイに使用できます。 酵素は凍結乾燥されて提供され、単独または凍結乾燥されたFMN還元酵素と共に提供されます。

臭気: データなし

臭気閾値: データなし

融点／凝固点: データなし

初期沸点および沸点範□: データなし

引火点: データなし

蒸発速度: データなし

可燃性（固体、気体）: データなし

上限／下限の可燃性または爆発限界：データなし

蒸気□：データなし

蒸気密度：データなし

相□密度：データなし

水溶性：再構成時に溶解

自己着火温度：データなし

分解温度：データなし

粘度：データなし

爆発性の特性：データなし

酸化性：データなし

9.2 その他の安全情報

データがありません

10. 安定性および反□性

10.1 反□性：データなし

10.2 化学的安定性：本製品は推□される保管条件下で安定しています。

10.3 避けるべき条件：該当なし。

10.4 適合しない材料：データなし

10.5 有害な分解生成物

その他の分解生成物 - データなし

有害な分解生成物：CO2、CO、窒素酸化物。

11. 毒性情報

本製品の毒性に関する定量的データはありません。適切に取り扱われた場合、有害な影響は予想されません。

12. 生態情報

12.1 毒性：データなし

12.2 持続性および分解性：データなし

12.3 生物蓄積性の可能性：データなし

12.4 土壌中の移動性：データなし

12.5 PBTおよびvPvB評価の結果：データなし

12.6 その他の有害作用：データなし

13. □棄に関する注意事項

提案書の処分については、専門の□棄物処理業者にご連絡ください。

14. 輸送情報

輸送規制の□象外。

DOT（米国） 危険物ではありません

IMDG 危険物に該当しません

IATA 非危険物

15. 規制情報

この製品は危険物ではありません。

SARA 302の構成要素

SARA 302：この材料に含まれる化学物質は、SARA Title III, Section 302 の報告要件の□象ではありません。

SARA 313 成分

SARA 313：本製品には、SARA Title III, Section 313で定められた閾値（デ・ミニミス）報告レベルを超える既知のCAS番号を持つ化学成分は含まれていません。

SARA 311/312 危険有害性

急性健康障害、慢性健康障害

16. その他の情報

本書に記載されている情報は、現時点での当社の知見に基づいています。これは、適切な安全□策に関して製品を特徴付けるものです。製品の特性を保証するものではありません。