

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : OxiSelect™ *In vitro* 一酸化窒素(NO)測定アッセイ(比色)
製品番号 : STA-802, STA-802-5 (メーカー略号: CBL)
構成品名 : Griess Reagent A
会社名 : コスモ・バイオ株式会社
住所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 : 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610 FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(呼吸器)

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害のおそれ(呼吸器)

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

特別な処置が必要である。

直ちに医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水/シャワーで洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分名	含有量(%)	CAS RN®	官報公示整理番号
りん酸	5	7664-38-2	1-422

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 りん酸

4. 応急措置

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。医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水/シャワーで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合

水で15分以上注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。

直ちに医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防毒マスクなどの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

腐食性/刺激性製品。寸秒でも早く皮膚の洗浄を始め、触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

火災によって刺激性、毒性または腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

特有の消火方法

消火水の下水への流入を防ぐ。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を洗浄する。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

保管

安全な保管条件

-70℃で保存すること。

安全な容器包装材料

本製品に使用されている容器内で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : データなし

許容濃度

(りん酸)

日本産衛学会(1990) 1mg/m³

(りん酸)

ACGIH(1992) TWA: 1mg/m³;

STEL: 3mg/m³ (上気道, 眼及び皮膚刺激)

ばく露防止

設備対策

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。(酸性ガス用防毒マスク)

手の保護具

保護手袋を着用する。(不浸透性)

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。(長袖、不浸透性)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : データなし

臭い : データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし

可燃性(ガス、液体及び固体) : 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

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
蒸気圧：データなし
密度/相対密度：データなし
相対ガス密度(空気=1)：データなし
粒子特性：該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常取り扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

塩基、金属と反応する。

避けるべき条件

直射日光、熱

混触危険物質

塩基、金属

危険有害な分解生成物

りん酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(りん酸)

rat LD50=ca. 2000mg/kg (SIDS, 2011)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(りん酸)

rabbit LD50=1260mg/kg (85%)(100%換算値:1071 mg/kg)(SIDS, 2011)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(りん酸)

mist: rat LC50=0.9615mg/L/4hr (SIDS, 2011)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(りん酸)

ラビット 85%溶液/腐食性 (SIDS, 2011); 刺激性 I (EPA Pesticide)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(りん酸)

ラビット (75-85%) 腐食性 (SIDS, 2011)

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

催奇形性：データなし

生殖毒性：データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(りん酸)
呼吸器 (SIDS, 2011; HSDB, 2014)
特定標的臓器毒性(反復ばく露): データなし
誤えん有害性: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
水生環境有害性 短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(りん酸)
魚類(メダカ) LC50=75.1mg/L/96hr (SIDS, 2011)
水溶解度
(りん酸)
非常によく溶ける (ICSC, 2000)
残留性・分解性: データなし
生体蓄積性: データなし
土壌中の移動性: データなし
オゾン層への有害性: データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装
製品入り容器と同様に処分する。地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号: 1805
品名(国連輸送名): リン酸溶液
国連分類(輸送における危険有害性クラス): 8
容器等級: III
指針番号: 154

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。混載するときはアルカリ、金属類を遠ざけること。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
有害液体物質(Z類) りん酸

国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法 腐食性物質 分類8
航空法 腐食性物質 分類8

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法: 非該当
労働安全衛生法
名称等を表示すべき危険/有害物 りん酸(別表第9の618)
名称等を通知すべき危険/有害物 りん酸(別表第9の618)
化学物質管理促進(PRTR)法: 非該当
消防法: 非該当

化審法：非該当

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の見取りを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : OxiSelect™ *In vitro* 一酸化窒素(NO)測定アッセイ(比色)

製品番号 : STA-802, STA-802-5 (メーカー略号: CBL)

構成品名 : ①Nitrite Standard

②Nitrate Standard

③Enzyme Mixture

④Enzyme Cofactor

⑤Griess Reagent B

会社名 : コスモ・バイオ株式会社

住所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号

担当部署 : 製品情報部

電話番号 : 03-5632-9610 FAX : 03-5632-9619

e-mail address : mail@cosmobio.co.jp

推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

本商品はGHS分類に該当しない

GHSラベル要素

該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分 : 14mM(0.097%) 亜硝酸ナトリウム(CAS RN®: 7632-00-0)(①)

14mM(0.088%) 硝酸ナトリウム(CAS RN®: 7631-99-4)(②)

0.01N(0.04%) 水酸化ナトリウム(CAS RN®: 1310-73-2)(④) 非公開(③、⑤)

危険有害成分

毒物及び劇物取締法, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

4. 応急措置

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚を水/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。その後も洗浄を続けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

- 周辺設備に適した消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤
 - データなし
- 消火を行う者の保護
 - 消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
 - 適切な保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項
 - 下水、排水中に流してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
 - 不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
 - 安全取扱注意事項
 - 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
 - 接触回避
 - 「10. 安定性及び反応性」を参照。
 - 衛生対策
 - 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。
- 保管
 - 安全な保管条件
 - 70℃で保存すること。
 - 日光から遮断すること。(④)
 - 安全な容器包装材料
 - データなし

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度：データなし
- 許容濃度
 - (水酸化ナトリウム)
 - 日本産衛学会(1978)(最大値) 2mg/m³
 - (水酸化ナトリウム)
 - ACGIH(1992) STEL: 上限値 2mg/m³ (上気道, 眼及び皮膚刺激)
- ばく露防止
 - 設備対策
 - 洗眼設備・安全シャワーを設けること。
 - 保護具
 - 呼吸用保護具
 - 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
 - 手の保護具
 - 保護手袋を着用する。
 - 眼の保護具
 - 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
 - 皮膚及び身体の保護具
 - 保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態：液体

色 : データなし
臭い : データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
可燃性(ガス、液体及び固体) : 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
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
蒸気圧 : データなし
密度/相対密度 : データなし
相対ガス密度(空気=1) : データなし
粒子特性 : 該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の実験条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

直射日光、高温

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(亜硝酸ナトリウム)

rat LD50=77-150mg/kg (SIDS, 2005)

(硝酸ナトリウム)

rat LD50=3700mg/kg (EPA RED, 1991)

労働基準法: 疾病化学物質

水酸化ナトリウム

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(水酸化ナトリウム)

ブタ/ラビット 重度の壊死 (ACGIH 7th, 2001 et al)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(亜硝酸ナトリウム)

ラビット 中等度の刺激性 (SIDS, 2005)

(硝酸ナトリウム)

角膜混濁 72 時間以内に回復 (EPA RED, 1991)

(水酸化ナトリウム)

ラビット 腐食性 (SIDS, 2009)

呼吸器感受性又は皮膚感受性 : 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

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(亜硝酸ナトリウム)

cat. add; SIDS, 2005

(亜硝酸ナトリウム)

cat. 2; SIDS, 2005

催奇形性 : データなし

特定標的臓器毒性(単回/反復ばく露) : データなし

誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(亜硝酸ナトリウム)

魚類(ニジマス) LC50=0.54mg/L/96hr (SIDS, 2006)

(硝酸ナトリウム)

魚類(ニジマス) LC50=1685mg/L/96hr (SIDS, 2008)

(水酸化ナトリウム)

甲殻類(ネコゼミジンコ属) LC50=40.4mg/L/48hr (SIDS, 2004)

水溶解度

(亜硝酸ナトリウム)

82 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2000)

(硝酸ナトリウム)

73 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)

(水酸化ナトリウム)

109 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2010)

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性

(亜硝酸ナトリウム)

log Pow=-3.7 (ICSC, 2000)

土壤中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装

地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類 : 非該当

注意事項 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
有害液体物質(Y類) 亜硝酸ナトリウム; 水酸化ナトリウム

国内規制がある場合の規制情報：非該当

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法：非該当

労働安全衛生法：非該当

化学物質管理促進(PRTR)法：非該当

消防法：非該当

化審法：非該当

水質汚濁防止法

有害物質

硝酸ナトリウム

法令番号 26: C 100mg-(40%のアンモニア性+亜硝酸性+硝酸性)窒素/liter

亜硝酸ナトリウム

法令番号 26: C 100mg-(40%のアンモニア性+亜硝酸性+硝酸性)窒素/liter

指定物質

水酸化ナトリウム 法令番号 6

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Table 3 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

Supplier's data/information

ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。