

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：化学発光ラベリングキット
製品番号：ADI-907-001（メーカー略号: ENZ）
構成品名：Dry Dimethyl Formamide
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

物理化学的危険性

引火性液体：区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(吸入)：区分 3

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 2B

生殖細胞変異原性：区分 2

発がん性：区分 1B

生殖毒性：区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(肝臓)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(肝臓)

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

吸入すると有毒

皮膚刺激

眼刺激

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害(肝臓)

臓器の障害のおそれ(呼吸器)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓)

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する措置を講ずること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 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

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
 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。皮膚を多量の水で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

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。涼しいところに置くこと。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：化学物質

慣用名又は別名：DMF

成分名	含有量(%)	CAS RN®	化審法番号
N,N-ジメチルホルムアミド	< 100	68-12-2	2-680

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当

化管法「第1種指定化学物質」該当

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。皮膚を多量の水で洗うこと。医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合

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。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。吐かせない。意識のない者には何も口から与えてはならない。

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、防毒マスクを着用すること。

火気に注意する。適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項

刺激性、皮膚浸透性が高い製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

医師にばく露物質名、吸入毒性、発がん性を有する製品であること、防護のための注意を通知する。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

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、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

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**

区域より退避させること。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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**

区域より退避させる。

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。

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。

皮膚や眼との接触を避けること。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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

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。涼しいところに置くこと。
4℃で保存すること。乾燥した場所に保管すること。湿気を避けること。

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

作業環境評価基準(1995) $\leq 10\text{ppm}$

許容濃度

日本産衛学会(1974) 10ppm ; $30\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)
ACGIH(2018) TWA: 5ppm (肝臓損傷; 眼及び上気道刺激)

特記事項

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

密閉された装置、局所排気装置を使用する。
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。(有機ガス用防毒マスク)

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用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。(不浸透性、長袖)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体

色：無色～黄色

臭い：特有臭

融点/凝固点： -61°C

沸点又は初留点及び沸点範囲： 153°C

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： 58°C

自然発火点： 440°C

分解温度：データなし

pH：データなし

動粘性率：データなし

水に対する溶解度：混和する

溶媒に対する溶解度：データなし

n-オクタノール/水分配係数： $\log \text{Pow} - 0.87$

蒸気圧： 0.49 kPa (25°C)

密度及び/又は相対密度：0.95

相対ガス密度(空気=1)：2.5

粒子特性：データなし

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

加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、ジメチルアミンなどの有害ガスを生成する。

避けるべき条件

光、熱、高温、火気、静電気、湿気

混触危険物質

酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

rat LD50=3500mg/kg (環境省リスク評価第1巻, 2002)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 3, 吸入すると有毒

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

vapor: mouse LC50=4.7mg/L/4hr (HSDB, 2005)

労働基準法: 疾病化学物質

該当

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 2, 皮膚刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ヒト軽微から中等度の皮膚刺激性 (ACGIH, 2018 et al)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2B, 眼刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ラビット 大きな水疱から48時間後には回復 (REACH登録情報, Accessed Dec. 2018)

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

[製品]

区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

cat. 2; CER/NITE有害性評価書 No.8, 2005

発がん性

[製品]

区分 1B, 発がんのおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

cat.1B; (厚生労働省委託癌原性試験, 2000)
[IARC]
Group 2A : ヒトに対しておそらく発がん性がある
[ACGIH]
A3(2018) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
[日本産衛学会]
第2群A: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

生殖毒性

[製品]
区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
cat. 1B; CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005

催奇形性 : 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)

[製品]
区分 1, 臓器の障害
区分 2, 臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]
肝臓 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005)

[区分2]

[日本公表根拠データ]
呼吸器 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]
肝臓 (CERI/NITE有害性評価書 No.8, 2005)

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**

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

魚類 (ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 1995)

水溶解度

100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性

[成分データ]

log Pow=-0.87 (ICSC, 2014)

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

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

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

容器の再使用、リサイクルは不可。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

国連番号またはID番号：2265

品名(国連輸送名)：N,N-ジメチルホルムアミド

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3

容器等級：III

指針番号：129

注意事項 輸送に際しては、直射日光を避け、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。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Y類) 該当

国内規制がある場合の規制情報

消防法の規定に従う。

船舶安全法 引火性液体類 分類3

航空法 引火性液体 分類3

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法：非該当

労働安全衛生法

有機則 第2種有機溶剤等

含有有機溶剤

該当

名称等を表示すべき危険/有害物

該当(別表第9の299(令和6年3月31日まで),別表第9の298(令和6年4月1日施行))

名称等を通知すべき危険/有害物

該当(別表第9の299(令和6年3月31日まで),別表第9の298(令和6年4月1日施行))

別表第1 危険物(第1条、第6条、第9条の3関係) 危険物・引火性の物(30°C ≤ 引火点 < 65°C)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

該当

がん原性がある物(規則第577条の2第3項)

該当

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質 N,N-ジメチルホルムアミド(100%)[該当100%]

消防法

危険物 第4類 引火性液体第2石油類(水溶性) 危険等級 III(指定数量 2,000L)

化審法

優先評価化学物質

該当(政令番号27 人健康影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

該当

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
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、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであって、特殊な手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。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：化学発光ラベリングキット
製品番号：ADI-907-001（メーカー略号: ENZ）
構成品名：Acridinium Ester with N-Hydroxysuccinimide Ester Group
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

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経皮)：区分 3

急性毒性(吸入)：区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(中枢神経系、呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(血液系、肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓)

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

皮膚に接触すると有毒

吸入すると有害

強い眼刺激

臓器の障害(中枢神経系、呼吸器)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(血液系、肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓)

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する措置を講ずること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 気分が悪いときは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。皮膚を多量の水で洗うこと。
 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。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

慣用名又は別名：メチルシアニド、エタンニトリル、シアノメタン

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
アセトニトリル	99	75-05-8	2-1508

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分 アセトニトリル

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 アセトニトリル

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。皮膚を多量の水で洗うこと。
 医師に連絡すること。

眼に入った場合

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。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

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。
 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、防毒マスクを着用すること。
 火気に注意する。適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項

医師に暴露物質名、毒性を有する製品であること、防護のための注意を通知する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

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、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

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**

区域より退避させること。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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**

区域より退避させる。

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最低20分間洗浄する。

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。

二次災害の防止策

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

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。

皮膚や眼との接触を避けること。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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**

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。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。4℃で保存すること。乾燥した場所に保管すること。湿気を避けること。

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

(アセトニトリル)

ACGIH(2002) TWA: 20ppm (下気道刺激)

特記事項

(アセトニトリル)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

密閉された装置、局所排気装置を使用する。

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。(有機ガス用防毒マスク)

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用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。(不浸透性、長袖)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体

色：無色

臭い：特有臭

融点/凝固点：-46°C(アセトニトリル)

沸点又は初留点及び沸点範囲：82°C(アセトニトリル)

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：

爆発下限：3

爆発上限：17

引火点：2°C(アセトニトリル)

自然発火点：524°C(アセトニトリル)

分解温度：データなし

pH：データなし

動粘性率：データなし

水に対する溶解度：1390 g/100 ml (20°C)

溶媒に対する溶解度：データなし

n-オクタノール/水分配係数：log Pow-0.3

蒸気圧：9.9 kPa (25°C)

密度及び/又は相対密度：0.8

相対ガス密度(空気=1)：1.4

粒子特性：データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の手扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

酸性水溶液、塩基性溶液と反応して有毒なヒュームを生じる。

避けるべき条件

直射日光、高温、火気、静電気、湿気

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、還元性物質、プラスチック、ゴム

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物、シアン化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

rat LD50=2460-3445mg/kg(male), 2230-6702mg/kg(female) (EHC 154, 1993)

急性毒性(経皮)

[製品]

区分 3, 皮膚に接触すると有毒

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

rabbit LD50=395mg/kg (雄) (75%水溶液), 978.8mg/kg (雄) (EHC 154, 1993)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 4, 吸入すると有害

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

vapor:rat LC50=16000ppm/4hr (雌雄) (EHC 154, 1993; NITE初期リスク評価書, 2007: PATTY 6th, 2012); < 飽和蒸気圧濃度 (98020ppm) の90%

局所効果

皮膚腐食性/刺激性：データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2, 強い眼刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

ラビット 中等度又は重度の刺激性 (NITE primary risk assessment, 2007; EU-RAR No.18, 2002),

EU CLP Eye Irrit. 2 (ECHA CL Invt., Access on Jun. 2017)

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

[成分データ]

[ACGIH]

(アセトニトリル)

A4(2002)：ヒト発がん性因子として分類できない

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)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

中枢神経系、呼吸器（NITE初期リスク評価書, 2007; EU-RAR, 2002; EHC 154, 1993;）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）

[製品]

区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

血液系、肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓（NITE初期リスク評価書, 2007; 環境省リスク評価第3巻, 2004; NTP TR447, 1996; EU-RAR, 2002）

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

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50 (速度法) >700mg/L/72hr, 魚類 (メダカ) LC50 >100mg/L/96hr (ともに環境生態影響試験, 2017); 甲殻類 (オオミジンコ) LC50 >100mg/L/96hr (環境省環境リスク評価第3巻, 2004)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(アセトニトリル)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC(繁殖阻害)=960mg/L/21days (環境省環境リスク評価第3巻, 2004); 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC(速度法)=700mg/L/72hr (環境省生態影響試験, 2017)

水溶解度

(アセトニトリル)

1390 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2011)

残留性・分解性

[成分データ]

(アセトニトリル)

急速分解性あり (BODによる平均分解度: 65% (化審法DB, 1998))

生体蓄積性

[成分データ]

(アセトニトリル)

log Pow=-0.34 (PHYSPROP DB, 2017)

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

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
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

国連番号またはID番号：1648

品名(国連輸送名)：アセトニトリル

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 3
容器等級 : II
指針番号 : 127

注意事項 輸送に際しては、直射日光を避け、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。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Z類) アセトニトリル

国内規制がある場合の規制情報
毒劇法、消防法の規定に従う。
船舶安全法 引火性液体類 分類3
航空法 引火性液体 分類3

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条) アセトニトリル(99%)(法令番号 32)

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物 アセトニトリル(別表第9の15)

名称等を通知すべき危険/有害物 アセトニトリル(別表第9の15)

別表第1 危険物(第1条、第6条、第9条の3関係) 危険物・引火性の物(0°C ≤ 引火点 < 30°C)

化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当

消防法

危険物 第4類 引火性液体第1石油類(水溶性) 危険等級 II(指定数量 400L)

化審法

優先評価化学物質 アセトニトリル(政令番号38 人健康影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質 アセトニトリル

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

アセトニトリル

法令番号7: 埋立処分判定基準 ≤ 1mg-CN/liter

土壌汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

アセトニトリル

政令番号5:

含有量 ≤ 50 mg-遊離シアン/kg

溶出量 検出されないこと

第二溶出量 ≤ 1 mg/liter

地下水 検出されないこと

土壌環境 検出されないこと

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版(2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)

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。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：化学発光ラベリングキット
製品番号：ADI-907-001（メーカー略号: ENZ）
構成品名：Trigger 2 Solutions
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

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 3

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 3

GHSラベル要素

危険有害性情報

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

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：0.0063% セチルトリメチルアンモニウムクロライド(CAS RN[®]:112-02-7),
0.0003% 水酸化ナトリウム (CAS RN[®]:1310-73-2)

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

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

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。

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

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

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。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

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)

皮膚や眼との接触を避けること。

安全取扱注意事項

取扱い後は手、汚染個所をよく洗うこと。

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

4°Cで保存すること。

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)(最大許容濃度) 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

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

密度及び/又は相対密度：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

データなし

混触危険物質

酸、強酸化性物質

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)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

rat LD50=400-500mg/kg (GESTIS, Accessed Sept. 2018)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

rabbit LD50=4160mg/kg (推定値) (CERI有害性評価書, 2009)

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

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

ヒト軽度の皮膚刺激性 (CERI有害性評価書, 2009)

(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

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

雄ラビット (24-26%溶液)角膜混濁など 21日間継続 (SCCS, 2010)

(水酸化ナトリウム)

ラビット 腐食性 (SIDS, 2009)

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)

[成分データ]

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

気道刺激性 (HSDB, 2003)

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

[製品]

区分 3, 水生生物に有害

区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

甲殻類 (オオミジンコ) LC50=0.01mg/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2009)

(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

(水酸化ナトリウム)

109 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2010)

残留性・分解性

[成分データ]

(セチルトリメチルアンモニウムクロライド)

急速分解性なし (BIOWIN)

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

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

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 輸送に際しては、直射日光を避け、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。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Y類) 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

優先評価化学物質 セチルトリメチルアンモニウムクロライド(政令番号166 生態影響)

水質汚濁防止法

指定物質 水酸化ナトリウム 法令番号 6

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)

IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)

2022 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。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：化学発光ラベリングキット
製品番号：ADI-907-001（メーカー略号: ENZ）
構成品名：①Bicarbonate Labeling Buffer
②10% Lysine Solution
③Gel Filtration Column
④Column Buffer 10x Concentrate
⑤Trigger 1 Solutions
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：4.2% 炭酸水素ナトリウム(CAS RN[®]:144-55-8)(①)、Lysine, bicarbonate buffer, 0.009% アジ化ナトリウム(CAS RN[®]:26628-22-8)(②)、非公開(③)、Citrate buffered saline, detergent, 0.05% gentamicin(CAS RN[®]:1405-41-0)(④)、0.006% 硝酸(CAS RN[®]:7697-37-2), 0.001%過酸化水素 (CAS RN[®]:7722-84-1)(⑤)

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

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

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。

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

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

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。

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)

皮膚や眼との接触を避けること。

安全取扱注意事項

取扱い後は手、汚染個所をよく洗うこと。

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**

4℃で保存すること。

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：データなし

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**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(①、②、④、⑤) 液体+固体(③)
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
密度及び/又は相対密度：データなし
相対ガス密度(空気=1)：データなし
粒子特性：データなし

10. 安定性及び反応性

反応性
データなし
化学的安定性
通常の取扱い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
データなし
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：データなし
局所効果
皮膚腐食性/刺激性：データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：データなし
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(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：データなし
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

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
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 輸送に際しては、直射日光を避け、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。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Y類) 硝酸

有害でない物質(OS類) 炭酸水素ナトリウム

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 法令番号 26: 100mg-(アンモニア性窒素 × 0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素)/liter

指定物質

過酸化水素 法令番号 4

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

Supplier's data/information

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。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。