安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : Rotenone
製品番号 : A10811-500 （メーカー略号: ADQ）
構成品名 : Rotenone
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 : 製品法務部
電話番号 : 03-5632-9610　FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途及び使用上の制限 : 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

急性毒性（経口）: 区分 2
急性毒性（経皮）: 区分 2
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 2A
特定標的臓器毒性（単回ばく露）: 区分 1（神経系）
特定標的臓器毒性（単回ばく露）: 区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）: 区分 1（肝臓、腎臓）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）: 区分 2（骨髄、消化管）

環境有害性

水生環境有害性　短期(急性): 区分 1
水生環境有害性　長期(慢性): 区分 1

GHSラベル要素

注意喚起語: 危険

危険有害性情報

飲み込むと生命に危険
皮膚に接触すると生命に危険
皮膚刺激
強い眼刺激
臓器の障害（神経系）
呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（肝臓、腎臓）
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（骨髄、消化管）
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。
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。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

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

漏出物を回収すること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
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。
皮膚に付着した場合：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。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、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。
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

保管

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。
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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 化学物質

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
ロテノン	＜100	83-79-4	-

※含有量 (%)はSDS作成時点の情報に基づいております。
詳細な情報につきましては対応するロットのCoAや試験成績書等をご覧ください。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分　ロテノン
安衛法「表示すべき有害物」該当成分　ロテノン
安衛法「通知すべき有害物」該当成分　ロテノン

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

皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
直ちに医師に連絡すること。

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。
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。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

適切な換気を確保する。
救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防じんマスクを着用すること。

医師に対する特別な注意事項

毒性を有する製品。医師に暴露物質名、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

水噴霧、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

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

関係者以外は近づけない。

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。

回収が終わるまで充分な換気を行う。

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

粉じんが飛散しないようにする。

環境中に放出してはならない。

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

保護具着用の上、粉じんを発生させないように掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

危険でなければ漏れを止める。汚染個所を十分に浄化すること。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

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。

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

眼、皮膚、衣類につけないこと。

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。施錠して保管すること。

-20℃で保存すること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。

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、濃度基準値 : データなし

許容濃度

(ロテノン)

ACGIH(1996) TWA: 5mg/m3 (上気道及び眼刺激; 中枢神経系障害)

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。

密閉された装置、局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

不浸透性の保護手袋を着用する。

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

不浸透性、長袖の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 結晶

色 : 無色

臭い : データなし

融点/凝固点 : 165 - 166℃

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

水に対する溶解度 : 溶けない

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow4.1

蒸気圧 : データなし

密度及び/又は相対密度 : 1.27 g/cm3

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
直射日光、熱
混触危険物質
強酸化性物質
危険有害な分解生成物
炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性
急性毒性(経口)
[製品]
区分 2, 飲み込むと生命に危険
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
rat LD50=25mg/kg (ACGIH 7th, 2001)
急性毒性(経皮)
[製品]
区分 2, 皮膚に接触すると生命に危険
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
rabbit LD50=100-200mg/kg (DFGOT vol.19, 2003)
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]
(ロテノン)
ラビット 重度の刺激性 (DFGOT vol.19, 2003)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 2A, 強い眼刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
ラビット 強度の刺激性 (DFGOT vol.19, 2003 et al)
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]
(ロテノン)
A4(1996) : 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

区分 3, 呼吸器への刺激のおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
神経系 (NTP TR320, 1988)
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
気道刺激性 (SITTIG 4th, 2002)
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
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1]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
肝臓、腎臓 (ACGIH 7th, 2001)
[区分2]
[日本公表根拠データ]
(ロテノン)
骨髄、消化管 (DFGOT vol.19, 2003)
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 1, 水生生物に非常に強い毒性
区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
[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]
(ロテノン)
魚類 (ニジマス) LC50=0.0000283ml/L/96hr (Aquire, 2003)
水溶解度
(ロテノン)
溶けない (ICSC, 2000)
残留性・分解性
[成分データ]
(ロテノン)
急速分解性なし (BIOWIN)
生体蓄積性
[成分データ]
(ロテノン)
log Pow=4.1 (PHYSPROP DB, 2005)
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
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 : 2588
品名(国連輸送名): 殺虫剤、固体、毒性、N.O.S.(ロテノン)
国連分類(輸送における危険有害性クラス) :6.1
容器等級 : II
指針番号: 151

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。

環境有害性
海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当

国内規制がある場合の規制情報
毒劇法の規定に従う。
船舶安全法 : 毒物類 毒物 分類6 区分6.1
航空法 : 毒物類 毒物 分類6 区分6.1

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法
劇物(第2条別表2)
ロテノン100%(法令番号 93)
労働安全衛生法
名称等を表示すべき危険/有害物
ロテノン(別表第9の633)
名称等を通知すべき危険/有害物
ロテノン(別表第9の633)
皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)
ロテノン
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, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
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。