



# 製品安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

- 1.1. 製品名 : 2,4-D「石原」ソーダ塩 (2,4-PA 水溶剤)  
1.2. 用途 : 除草剤  
1.3. 会社情報 : 会社名 石原産業株式会社  
住所 大阪市西区江戸堀 1 丁目 3 番 15 号  
担当部門 三重県四日市市石原町 1 番地  
石原産業株式会社環境・安全衛生統括部  
電話:059-345-6205 FAX:059-345-6206  
1.4. 緊急連絡先 : 石原産業株式会社四日市工場 有機生産部/バイオサイエンス生産技術グループ  
電話:059-345-6118 FAX:059-345-6180  
1.5. 作成日 : 1995 年 9 月 5 日  
改訂日 : 2012 年 6 月 19 日④

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ先 : 石原テレホン相談室 0120-1480-57(フリーダイヤル)

## 2. 危険有害性の要約

### 2.1. GHS 分類

#### 物理化学的危険性:

爆発物	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

#### 健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分 4
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外
皮膚腐食性・刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分外

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分1(神経系)

区分2(消化管)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

区分1(肝臓・腎臓)

区分2(肺・副腎)

吸引性呼吸器有害性

分類できない

環境に対する有害性:

水生環境急性有害性

区分3

水生環境慢性有害性

分類できない

オゾン層有害性

分類できない

## 2.2. ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

- |      |                           |
|------|---------------------------|
| H302 | 飲み込むと有害                   |
| H318 | 重篤な眼の損傷                   |
| H370 | 神経系の障害                    |
| H371 | 消化管の障害のおそれ                |
| H372 | 長期または反復暴露による肝臓または腎臓の障害    |
| H373 | 長期または反復暴露による肺または副腎の障害のおそれ |
| H402 | 水生生物に有害                   |

注意書き:

### 【安全対策】

安全対策については、「7. 取扱い及び保管上の注意」、「8. 暴露防止及び保管措置」を参照。

- |      |                            |
|------|----------------------------|
| P264 | 取扱い後、手をよく洗うこと。             |
| P270 | この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 |
| P280 | 保護眼鏡／保護面を着用すること。           |
| P260 | 粉じん／蒸気を吸入しないこと。            |
| P273 | 環境への放出を避けること。              |

### 【応急措置】

応急処置については、「4. 応急措置」、「5. 火災時の措置」を参照。

- |                |  |
|----------------|--|
| P301+P312      | 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は、医師に連絡すること。  |
| P330           | 口をすすぐこと。   |
| 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。 |
| P310           | 直ちに医師に連絡すること。  |
| P307+P311      | 暴露した場合: 医師に連絡すること。   |
| P314           | 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。  |

### 【保管】

保管については、「7. 取扱い及び保管上の注意」を参照。

- |      |             |
|------|-------------|
| P405 | 施錠して保管すること。 |
|------|-------------|

### 【廃棄】

廃棄については、「13. 廃棄上の注意」を参照。

- |      |                               |
|------|-------------------------------|
| P501 | 内容物／容器は、国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適 |
|------|-------------------------------|

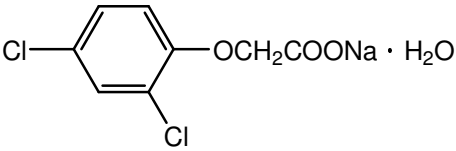
切に廃棄すること。

2.3. その他の危険有害性: 特になし

### 3. 組成及び成分情報

3.1. 単一製品・混合物の区分: 混合物

3.2. 成分

一般名	2,4-D-Na	水・界面活性剤等
化学名	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸ナトリウム 1水和物	—
構造式		ノウハウのため非公開
含有率	95.0%	5.0%
官報公示整理番号 化審法	3-927	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	4-(4)-235	全成分登録保証
CAS No.	2702-72-9	ノウハウのため非公開

### 4. 応急措置

4.1. 応急措置の記載

- 目に入った場合 : 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。  
直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診断/手当を受けること。  
気分が悪い時は、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動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄すること。気分が悪い時は医師に連絡すること。  
暴露した場合: 医師に連絡すること。

4.2. 最も重要な兆候及び症状 : データなし

4.3. 医師に対する特別な注意事項 : データなし

### 5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤 : 水, 粉末, 炭酸ガス, 泡消火剤
- 5.2. 特有の危険有害性 : 燃焼時、有毒ガス(HCl等)が発生する。
- 5.3. 消火方法 : 小さな火災の場合は、水・粉末・炭酸ガス・泡消火器で消火を行い、消火活動は風上より行う。  
大規模火災の場合は、水、泡消火剤等を用いて空気を遮断する。
- 5.4. 消火を行う者の保護 : 消火作業は、必ず保護具を着用し、風上より行ない有害ガスの吸入を避ける。

### 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 : 適切な保護具を着用する。  
多量の場合は人を退避させ、周囲にロープを張り、関係者以外を立入禁止にする。
- 6.2. 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避ける。公共の水路・水源等に流出したときは、警察・水質関

係官庁に知らせる。

6.3. 回収、中和、封じ込め及び浄化の方法 : スコップ、箒、掃除機等を用いて回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 7.1. 取扱いの注意 : 取扱い後、手をよく洗うこと。  
 この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。  
 保護眼鏡／保護面を着用すること。  
 粉じん／蒸気を吸入しないこと。  
 環境への放出を避けること。  
 皮膚、粘膜又は、着衣に触れたり眼に入らないようにすること。  
 取扱場所に、関係者以外の立入を禁止すること。
- 7.2. 保管上の注意 : 吸湿しないように、容器を密閉して換気の良いところで保管すること。  
 施錠して保管すること。  
 火気を避け、直射日光の当たらない涼しい場所で保管すること。

## 8. 暴露及び保護措置

- 8.1. 管理濃度 : 設定されていない
- 8.2. 許容濃度 : 設定されていない
- 8.3. 暴露防止・軽減措置
- |      |   |                                   |
|------|---|-----------------------------------|
| 設備対策 | : | 局所排気装置                            |
| 保護具  | : | 呼吸用保護具 防塵マスク・送気マスク・空気呼吸器・有機ガス用マスク |
|      |   | 保護眼鏡 ゴーグル                         |
|      |   | 保護手袋 ゴム手袋・ビニール手袋                  |
|      |   | 保護衣 ビニール合羽                        |

## 9. 物理的及び化学的性質

- 9.1. 外 観 等 : 白色水溶性粉末
- 9.2. 臭 い : 僅かに特異な臭い
- 9.3. pH(20%水溶液) : データなし
- 9.4. 融 点 : データなし(2,4-D 酸:140°C)
- 9.5. 沸 点 : データなし
- 9.6. 引 火 点 : データなし
- 9.7. 可 燃 性 : データなし
- 9.8. 自然発火性・水反応性 : なし
- 9.9. 自己反応性・爆発性 : なし
- 9.10. 蒸 気 圧 : データなし
- 9.11. 蒸 気 密 度 : データなし
- 9.12. 比 重 : データなし
- 9.13. 溶 解 度 : 水=3.5%
- 9.14. n-オクタノール・水分係数 : データなし
- 9.15. 分 解 温 度 : データなし
- 9.16. 粘 度 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

- 10.1. 反 応 性 : データなし
- 10.2. 安 定 性 : 通常の条件下で安定
- 10.3. 避けるべき条件 : データなし

- 10.4 混触危険物質 : データなし  
 10.5 危険有害な分解性生物 : 燃焼により、HCl等が生成する。

## 11. 有害性情報

- 11.1. 急性毒性 : 経口 LD<sub>50</sub> 540mg/kg (ラット♂), 310mg/kg (ラット♀)  
 経皮 LD<sub>50</sub> >2000mg/kg (ラット♂, ♀)  
 吸入 LC<sub>50</sub> >0.64mg/kg (ラット♂, ♀)
- 11.2. 皮膚刺激性 : 軽度の刺激性あり(ウサギ)
- 11.3. 眼刺激性 : 重度の刺激性あり(ウサギ)
- 11.4. 感作性 : 皮膚感作性:感作性なし  
 呼吸器感作性:データなし
- 11.5. 変異原性 : 2,4-D-Na のデータはないが、2,4-D 酸は陰性なので区分外とした。
- 11.6. 発がん性 : 2,4-D-Na でのデータはないが、2,4-D 酸には発がん性はないので区分外とした。
- 11.7. 生殖毒性 : 2,4-D-Na でのデータは無いが、2,4-D 酸には生殖毒性はないので区分外とした。
- 11.8. 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 急性毒性の死亡例に胃・腸管にて赤黒色病変 >500mg/kg(ラット)、胃・腸管障害>375mg/kg(マウス)、ラット急性神経毒性:協調性運動失調・歩行異常・運動低下>15kg から、区分 1(神経系)、区分 2(消化管)とした。
- 11.9. 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : ラット 90 日:100mg/kg で組織検査において副腎皮質細胞肥大が、イヌ 90 日:7.5mg/kg で組織検査において肝臓慢性炎症が、イヌ慢毒発ガン:5mg/kg から肝臓の炎症・細胞障害、腎臓の尿路障害を示す血液生化学検査値の変化、組織変化が、ラット慢毒発ガン 75mg/kg から肝臓炎症・細胞障害、腎臓障害を示す血液生化学的検査値の変化、組織検査にて腎臓の尿路障害、肺の炎症を示す変化が、マウス発ガン:15mg/kg から腎臓重量の増加、腎臓障害を示す組織変化が認められたことから、区分 1(肝臓, 腎臓)、区分 2(肺, 副腎)とした。
- 11.10. 吸引性呼吸器有害性 : データなし

## 12. 環境影響情報

- 12.1. 生態毒性 : 水生環境急性有害性 コイ LC<sub>50</sub> >100mg/L(96 時間)  
 (2,4-D 酸) ニジマス LC<sub>50</sub> >100mg/L(96 時間)  
 オオミジンコ EC<sub>50</sub> >100mg/L(48 時間)  
 緑藻 ErC<sub>50</sub> 36.2mg/L(72 時間)
- 12.2. 残留性・分解性 : データなし
- 12.3. 生態蓄積性 : データなし
- 12.4. 土壤中の移動性 : データなし

## 13. 廃棄上の注意

内容物／容器は、国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適切に廃棄すること。

- 13.1 内容物の廃棄 : 焼却時、有害ガス(HCl 等)が発生するので、アルカリ吸収設備の備わった場所で法・条例に従って安全に処理する。
- 13.2 容器の廃棄 : 内容物を使い切った後、適切に処理する。

## 14. 輸送上の注意

- 14.1. 国際規制
- 国連番号 : 該当しない
- 国連分類 : —
- 包装等級 : —
- 品名 : —

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| 航空規制情報        | : | 該当しない   |
| 海上規制情報        | : | 該当しない   |
| 海洋汚染物質        | : | 該当しない   |
| 14.2. 国内規制    |   |   |
| 陸上規制情報        | : | 該当しない   |
| 航空規制情報        | : | 該当しない   |
| 海上規制情報        | : | 該当しない   |
| 14.3. 特別の安全対策 | : | 定められた密閉の袋に入れ、運搬に際しては、箱の落下損傷がないよう積み込み荷崩れの防止と水漏れや乱暴な取扱を避ける。 |

## 15. 適用法令

- |           |   |  |
|-----------|---|--|
| 農薬取締法     | : | 農薬登録番号 第 799 号                         |
| 毒物及び劇物取締法 | : | 該当しない                                  |
| 消防法       | : | 該当しない                                  |
| 労働安全衛生法   | : | 第 57 条の 2(通知対象物質) 該当しない                |
| 化審法       | : | 該当しない                                  |
| 化管法       | : | 第 1 種指定化学物質 該当しない<br>第 2 種指定化学物質 該当しない |
- \* 2,4-D-Na は PRTR 法の指定化学物質に該当しませんが、2,4-D 酸は第一種指定化学物質(政令 No.175 号)に該当します。本製品の 2,4-D-Na は 2,4-D 酸に換算すると含有量 80.4%となります。
- \* 海洋汚染及び海上火災の防止に関する法律(環境有害物質 2,4-D 酸)

## 16. その他の情報

最新除草剤解説 (企画・編集 財団法人 日本植物調節剤研究協会)  
石原の農薬(石原産業株式会社)

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ

石原テレホン相談室

0120-1480-57(フリーダイヤル)

※石原バイオサイエンス(株)の全国の支店のうち、農家の皆様の最寄りの事業地にかかるようになっています。

公益財団法人 日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る)

中毒110番 一般市民専用電話 (大 阪) 072-727-2499(情報料無料)

365 日 24 時間対応

(つくば) 029-852-9999(情報料無料)

365 日 9~21 時対応

中毒110番 医療機関専用有料電話 (大 阪) 072-726-9923(1 件 2000 円)

365 日 24 時間対応

(つくば) 029-851-9999(1 件 2000 円)

365 日 9~21 時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用された場合も、情報料1件につき 2000 円を徴収します。

## 記載内容の取扱い

本 MSDS の記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特別な取扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

記載内容は情報提供であり、保証されるものではありません。