

## 安全データシート

### 1. 化学物質等および会社情報

**製品名：** フジランダム A  
**会社名：** 株式会社 不二製作所  
**住所：** 〒132-0025 東京都江戸川区松江5丁目2番24号  
**担当部門：** 品質保証担当  
**電話番号：** 03-3686-2291  
**FAX番号：** 03-3686-5045

### 2. 危険有害性の要約

**有害性：** 次の GHS 分類 区分 3、区分 2 及び区分 1 に該当する。使用に際しては目に入ったり口や鼻から吸引しないように防塵マスク（国家検定品区分 2 以上）、粉じん用セーフティゴーグル（JIS T8147 規格相当品）を用いて保護する。

#### GHS 分類：物理的・化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
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	区分外
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	区分外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
<b>：健康に対する有害性</b>	
急性毒性（経口）	区分外
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	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分 2
生殖毒性	区分できない
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（吸入：肺）
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	分類できない
水生環境慢性有害性	分類できない

**：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**

呼吸器への刺激のおそれ

発がん性のおそれの疑い

長期にわたる又は反復ばく露(吸入)による肺の障害

**：注意書き**

**【安全対策】**

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

粉じんを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

**【応急措置】**

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、医師の診断、手当てを受けること。

**【保管】**

容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管すること。

## 【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

#### ・標準番手 (#220 以下)

化学名	酸化アルミニウム	酸化チタン	二酸化ケイ素 (非晶質)	酸化鉄
含有量(wt%)	94.5 以上	1.5～4.0	1.5 以下	0.5 以下
化学式	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
官報公示番号	(1)-23	(1)-558	(1)-548	(1)-357
CAS No	1344-28-1	13463-67-7	7631-86-9	1309-37-1

### 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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

**眼に入った場合**：直ちに清浄な流水で 15 分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。

**皮膚についた場合**：水道水でよく洗う。

**飲み込んだ場合**：水でよく口の中を洗浄する。可能であれば、指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医師の手当てを受ける。

### 5. 火災時の措置

**消化方法**：燃えず、反応もしない。

**消化剤**：各種消化剤を使用しても問題なし。

### 6. 漏出時の措置

：飛散した微粉末は、真空掃除機で回収する。

### 7. 取り扱い及び保管上の注意

**取り扱い**：漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉じんを発生させない。取り扱い後は、手、顔などを良く洗い、うがいをする。

吸い込んだり、目に入らないように保護マスク、保護眼鏡を着用する。

微粉末であるので、労働安全衛生法、粉じん障害防止規則による取扱いを行うこと。

保 管 : 容器を密封して乾燥した屋内に保管すること。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度:  $E=3.0 / (1.19Q+1) \text{ mg/m}^3$  (Q:当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%))

$E=1.88 \text{ mg/m}^3$  (遊離けい酸を 0.5%含有の場合)

許容濃度: 吸入性粉じん  $0.5 \text{ mg/m}^3$  (第 1 種粉じん)

総粉じん  $2 \text{ mg/m}^3$  (第 1 種粉じん) (日本産業衛生学会、1997)

設備対策: 取扱場所は局所排気を設け、周りにこぼれないよう囲いをする。

局所排気は外部に飛散しないように、集塵設備を設ける。

保護具 : 呼吸用保護具 : 防じんマスク(国家検定品区分 2 以上)を着用すること。

保護 眼鏡 : 防じん保護眼鏡を着用すること。

保護 手袋 : 保護手袋を着用した方がよい。

保 護 衣 : 特に必要なし。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

外観等: 褐色微粉末

沸点: 2980°C

融点: 2050°C

比重: 3.9 (20°C)

溶解度: \_\_\_\_\_

揮発性: \_\_\_\_\_

---

## 10. 安定性及び反応性

安定性・反応性: 大気中で安定。水、酸に不溶。アルカリに極微量溶ける。

---

## 11. 有害性情報

皮膚腐食性: 直接、長時間接触すると肌あれが生じる場合がある。

眼に対する重篤な損傷・刺激性: 粒子は刺激、発赤、痛みを生じることがある。

刺激性 : 眼粘膜、上部気道に刺激性がある

急性毒性 : 情報なし

発がん性 : 【酸化アルミニウム】

ACGIH の発がん性分類: A4 (ヒトに対する発がん性物質として分類できない)

【酸化チタン】

IARC の発がん性分類: グループ 2B (ヒトに対して発がん性の可能性がある)

ACGIH の発がん性分類: A4 (ヒトに対する発がん性物質として分類できない)

催奇形性 : 情報なし

### 特定標的臓器

(単回ばく露) : 上気道刺激性があるとの記載より区分 3 (気道刺激性) に分類した。  
(ICSC) 呼吸器への刺激のおそれ

### 特定標的臓器

(反復ばく露) : 酸化アルミニウムの職業ばく露により、肺に繊維症が認められたとの報告がある。(EHC) 区分 1 に分類した。

---

## 12. 環境影響情報

**移動性** : 研磨・研掃などの加工の時発生する微細な粉じんは、空気中に飛散しやすい。

**蓄積性** : 情報なし

**環境影響** : 外部へ排出すると粉じんによる環境汚染の恐れがある。

**その他** : なし

---

## 13. 廃棄上の注意

産業廃棄物の汚泥として処理。

---

## 14. 輸送上の注意

**国連番号**: 該当なし

**特別の安全対策**: 運搬に際しては容器等に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷の発生がないように積載し荷崩れの防止を確実に行う。

---

## 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称を通知すべき危険物及び有害物  
(酸化アルミニウム、酸化チタン、二酸化ケイ素)  
粉じん障害予防規則

---

## 16. その他の情報

**引用文献**: 日本産業衛生学会  
ACGIH  
IARC  
ICSC  
EHC

---

記載内容は現時点で入手できた情報に基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂することがあります。記載のデータや評価に関してはいかなる保証をなすものではありません。また記載事項は当製品について通常取り扱いを対象にしており、特別な取り扱いや組み合わせの場合は、用途・用法に適した安全配慮上のお取り扱いをお願いします。