

安全データシート

1. 製品および会社情報

製品名	:	イオン交換樹脂カートリッジ R F O O O 1 3 4
会社名	:	株式会社東洋製作所
本社住所	:	〒277-0861 千葉県柏市高田1335
担当部門	:	大阪工場 品質管理課
電話番号	:	072-967-1360
F A X	:	072-967-1370
推奨用途および使用上の制限	:	蒸留水製造装置



2. 危険有害性の要約

通常使用時

G H S 分類	:	分類対象外。
G H S ラベル要素	:	—
注意喚起語	:	—
危険有害性	:	通常の取扱いでは有害性はない。

カートリッジ破損時

G H S 分類	:	—
物理化学的危険性	:	—
健康に対する有害性	:	—
眼損傷性・刺激性	:	区分 2 (イオン交換樹脂)
環境に対する有害性	:	—
G H S ラベル要素	:	絵表示あり



注意喚起語	:	警告
危険有害性情報	:	H319 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 (イオン交換樹脂)

注意書き	:	すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 破損時は、安全対策として、保護眼鏡、保護面等を着用すること。 破損時に内容物や破片が眼に入った場合、直ちに十分な量の水で15分以上洗眼する。炎症が発生する場合には、医師の診断を受ける。 「4. 応急措置」、「7. 取り扱い及び保管上の注意」、「13. 廃棄上の注意」を参照。
------	---	---

他の有害危険情報 : 溶融樹脂から発生するガスは、呼吸器を刺激する虞がある。
海洋や河川、水域への放出により、環境汚染を起こす虞がある。
摩擦等で粉体化されると、粉じん爆発の可能性がある。
(外装部および内部樹脂成型品)

3. 組成および成分情報

単一物質・混合物の区別 : 混合物
 化学名または一般名 : イオン交換樹脂カートリッジ R F 0 0 0 1 3 4
 主成分 : ポリエチレン (チューブ、不織布)
 ポリプロピレン
 (外装部および内部樹脂成型品、不織布、メッシュ)
 ポリビニルベンジントリメチルアンモニウムクロキシとスチレン・ビニルベンゼン共重合物のスルホン酸化物 (イオン交換樹脂)
 ポリアセタール (接続部品)
 酸化チタン (外装部樹脂成型品)
 官報公示整理番号 : ポリエチレン 化審法：6-1
 ポリプロピレン 化審法：6-402
 安衛法：6-10
 酸化チタン 安衛法：2-(3)-509
 C A S 番号 : ポリエチレン 9003-88-4
 ポリプロピレン 9003-07-0
 9010-79-1
 酸化チタン 13463-67-7

4. 応急措置

吸入した場合 : 通常の手配りでは該当しない。
 高温の溶融物から発生するガスを吸入した場合は、空気の新鮮な場所へ移動する。咳や呼吸に関する症状が出た場合には、直ちに医師の手当てを受けさせる。
 皮膚に付着した場合 : 通常の手配りでは害はない。
 漏出した内容物が皮膚に接触した場合、直ちに十分な量の石けんと水で洗い流す。皮膚に炎症が発生する場合には、医師の診察を受ける。
 (イオン交換樹脂、不織布)
 高温の溶融物が付着した場合は、直ちに大量の水で冷却し、皮膚上に固まった樹脂は無理に剥がさず、速やかに医師の診察を受ける。
 眼に入った場合 : 直ちに清潔な水で洗浄し、異常がある場合は直ちに医師の診断を受ける。

- 飲み込んだ場合 : 漏出した内容物が眼に入った場合、直ちに十分な量の水で15分以上洗眼する。炎症が発生する場合には、医師の診断を受ける。(イオン交換樹脂)
- : 通常の取り扱いでは該当しない。
- 漏出した内容物や破損時の欠片を飲み込んだ場合は、可能であれば吐き出し、口の中をよく洗う。異常を感じた場合は、医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水、泡、粉末、二酸化炭素消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : データなし。
- 火災時の特有の危険有害性 : 燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド等の有害な蒸気およびガスが発生する。
- 消火方法 : 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止すること。
- 可能であれば火元への燃焼元を断ち、消火作業は風上から行うこと。
- 消火を行う者の保護 : 状況に応じた保護具(自給式呼吸器、呼吸保護具、保護服等)を必ず着用すること。

6. 漏出時の措置

通常の取り扱いでは固体であるため、漏出はしない。破損等により内容物が漏出した場合は以下の措置を行う。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- : 内容物が皮膚と眼へ接触することを防止する。
(イオン交換樹脂)

内容物が漏出した場合は、床が滑りやすくなるため注意する。(イオン交換樹脂、不織布)

- 環境に対する注意事項 : 海洋や河川、水域および排水系への投棄、放出をしないこと。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 掃き集めて適切な容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 周囲の着火源となるものを速やかに取り除き、回収時には火花を発生しない安全な器具を使用する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い上の注意 : 取扱説明書をよく読んでから使用すること。
- 規定された製品の部品としてのみ使用する。
- 規定以外の製品、他社製品には使用しないこと。
- 保管上の注意 : 直射日光及び高温多湿を避け、保管する。
- 火気、熱源を避け、保管する。

凍結すると、性能の低下および外装が破裂し内容物が漏出する虞があるので注意する。
破損防止の適切な対策を講じること。

8. ばく露防止および保護措置

通常の使用では必要ない。破損等により粉塵が発生した場合は以下の措置を行う。

管理濃度 : 設定されていない。
許容濃度 : 設定されていないが、次の値を採用するのが望ましい。

日本産業衛生学会許容濃度等の勧告(2015年度)
の第3種粉じんに対する勧告値

吸引性粉じん : 2mg/m³

総粉じん : 8mg/m³

ACGIH(2015年度)の一般粉じんに対する推奨値

Respirable particles : 3mg/m³

Inharable particles : 10mg/m³

保護具 : 粉じんマスク、保護手袋、保護衣、保護眼鏡等、必要に応じて適切な保護具を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 : 円筒形状
色 : 白色または乳白色
臭い : ほとんど無臭
融点 : 105-130℃
沸点、初留点および沸点範囲 : データなし
凝固点 : データなし
燃焼または爆発範囲 : データなし
密度 : データなし
溶解性 : 常温で水に対しほとんど不溶。
n-オクタノール/水分配計数 : データなし
自然発火温度 : >270℃ ASTM E659
引火点 : >約 300℃
分解温度 : データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の条件下において安定である。
反応性 : 通常の条件下において安定である。
危険有害反応可能性 : 通常の条件下では危険有害反応を起こさない。
燃焼、高温(300℃以上)条件下で分解物が発生する

虞がある。

避けるべき条件	:	火源との接触、高温雰囲気下を避ける。
混触危険物質	:	内容物と濃硝酸および強い酸化剤が接触すると、爆発を生じる可能性がある。（イオン交換樹脂）
危険有害な分解生成物	:	一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド、炭化水素およびその酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	:	データなし。
急性毒性(経皮)	:	データなし。
急性毒性(吸入)	:	データなし。
皮膚腐食性/刺激性	:	物理的な刺激がある。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	:	物理的な刺激がある。
感作性	:	呼吸器、皮膚においてデータなし。
生殖細胞変異原性(変異原性)	:	AMES 試験：データなし。 染色体異常試験：データなし。
発がん性	:	IARC：3（ポリプロピレンとして）
生殖毒性	:	データなし。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:	データなし。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:	データなし。
吸引性呼吸器有害性	:	データなし。
その他の情報	:	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	:	通常的环境下において、長期間分解しない。
生体蓄積性	:	データなし。
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。
その他の有害影響	:	漏出した内容物や破損した際の破片を海洋生物や鳥類が誤って食べると悪影響を及ぼす虞があるため、海洋や河川、水域および排水系への投棄、放出をしないこと。

13. 廃棄上の注意

本製品は、販売元であるアドバンテック東洋株式会社がりサイクル品として回収しているため、廃棄の場合は販売元に依頼すること。

焼却処理を行う場合、大気汚染防止法等の関連条例に従い、処理を行うこと。

都道府県知事などの許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して処理すること。

カートリッジが破損した場合は、内容物を密閉できる容器に入れ、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。外部環境に漏出しないよう注意すること。

14. 輸送上の注意

カートリッジが破損しないよう梱包すること。

「7. 取扱いおよび保管上の注意」の記載に従うこと。

国際規制

UN(国連勧告)、IMDG(国際海上危険物規則)コードおよびIATA-DGR(国際航空運送協会危険物規則) : 危険物に該当しない。

国内規制

消防法 : 指定可燃物
同法の規定に従った容器、積載方法による輸送を行うこと。

安全対策等 : 包装を傷つけたり汚すような取り扱いは厳禁。荷崩れ防止、水濡れ防止、異物混入防止措置を講じること。

15. 適用法令

消防法 : 指定可燃物(合成樹脂類)

毒劇物取締法 : 該当しない。

労働安全衛生法 : 第57条の2第1条に定める名称を通知すべき物質
(酸化チタン)

化審法(特定化学物質、指定化学物質)

: 該当しない。

意図的使用成分は、化審法リスト(ENCS)インベントリー収載済みないし収載免除ないし供給元認証となっている。(イオン交換樹脂)

化学物質管理促進法(P R T R法)

: 該当しない。

16. その他の情報

記載内容について

本データシートの記載内容は、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、新しい知見により予告なく改訂されることがあります。

危険・有害性の評価は、現時点で入手できうる資料・データなどに基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありません。

また、含有量、物理・化学的性質、危険・有害性などに関しては、いかなる保証をなすものではなく、注意事項は、通常の実用を前提としたもので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

本シートを参考にして、自らの責任において、個々取扱いなどの実態に応じた適切な措置をお取りくださいますよう、お願いいたします。

参考文献

- ・安全衛生情報センター
 - ・GSH対応ラベルおよびSDSの作成マニュアル
 - ・職場のあんぜんサイト
 - ・原材料安全データシート(SDS)
-