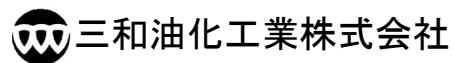


2011年12月27日

様



〒448-0002 愛知県刈谷市一里山町深田15番地

TEL 0566-35-3000

FAX 0566-35-3023

拝啓

貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。

平素は格別のお引き立てを賜り、ありがとうございます。

さて、弊社製品の安全性をご確認いただくために製品安全データシート(MSDS)をご送付申し上げます。

是非ご確認頂くと共にご高配を賜ります様、宜しくお願ひ申しあげます。

なお、誠にお手数ですが下記受領書にご記名、ご捺印の上、弊社宛にFAXにてご返送頂きます様お願い申しあげます。

引き続き倍旧のご厚情を賜りたく、切にお願い申し上げます。

敬具

送付枚数：本紙含め6枚

----- 切り取らずにこのままFAXして下さい -----

## 製品安全データシート 受領書

御住所 〒 \_\_\_\_\_

御社名 \_\_\_\_\_

御氏名 \_\_\_\_\_ 印

ご報告製品名

## イオン交換樹脂\_スタンダード

2011年6月30日 版

以上

## 製品安全データシート

[製品名]

# イオン交換樹脂 スタンダード

(ECER-N-S、ECER-Y-S)

1. 化学物質等及び会社情報



三和油化工業株式会社

推奨用途及び使用上の制限 : イオン交換

住所 愛知県刈谷市一里山町深田 15 番地  
電話番号 0566(35)3000 FAX 0566(35)3023  
緊急連絡先 品質保証部  
作成 2002 年 8 月 23 日  
改訂 2011 年 6 月 30 日

No.37210,37212

2. 危険有害性の要約

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  |
| :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          | 分類できない |
| :水反応可燃性化学品         | 分類対象外  |
| :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           | 区分外    |
| :急性毒性(経口)          | 分類できない |
| :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)       | 分類対象外  |
| :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 3   |
| :眼に対する重篤な損傷・眼刺激性   | 区分 2B  |
| :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              | 分類できない |
| :生殖毒性              | 分類できない |
| :特定標的臓器・全身毒性(単回曝露) | 区分外    |
| :特定標的臓器・全身毒性(反復曝露) | 区分外    |
| :吸引性呼吸器有害性         | 区分外    |
| :水生環境急性有害性         | 区分外    |
| :水生環境慢性有害性         | 区分外    |

健康に対する有害性

|                    |        |
|--------------------|--------|
| :急性毒性(経口)          | 分類できない |
| :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)       | 分類対象外  |
| :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 3   |
| :眼に対する重篤な損傷・眼刺激性   | 区分 2B  |
| :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              | 分類できない |
| :生殖毒性              | 分類できない |
| :特定標的臓器・全身毒性(単回曝露) | 区分外    |
| :特定標的臓器・全身毒性(反復曝露) | 区分外    |
| :吸引性呼吸器有害性         | 区分外    |
| :水生環境急性有害性         | 区分外    |
| :水生環境慢性有害性         | 区分外    |

環境に対する有害性

絵表示又はシンボル



**注意喚起語**

**危険有害性情報**

: 軽度の皮膚刺激  
眼刺激

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>注意書</b>             |   |
| <b>【安全対策】</b>          | :保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。<br>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。                           |
| <b>【救急処置】</b>          | :取り扱い後はよく手を洗うこと<br>:火災の場合には適切な消火方法をとること。                                      |
| 吸入した場合                 | :粒子を吸い込んだ場合は、医師に見てもらう。  |
| 飲み込んだ場合                | :無理して吐かせないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。  |
| 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容易に外せる場合には外して洗うこと。<br>:眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。 |
| 皮膚に付着した場合              | :粒状物を除去し、水洗する。  |
| 曝露又はその懸念がある場合          | :情報なし   |
| 気分が悪い場合                | :情報なし   |
| <b>【保管】</b>            | :容器を密閉して、涼しく換気の良いところで、施錠して保管すること。   |
| <b>【廃棄】</b>            | :内容物や容器は、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。                                    |
| <b>3. 組成、成分情報</b>      |   |
| 化学物質                   | :   |
| 单一製品・混合物の区分            | :混合物  |
| 化学名又は一般名               | :イオン交換樹脂  |
| 別名                     | :   |
| 化学式                    | :特定できず  |
| 化学特性(化学式又は構造式)         |   |
| 成分及び含有量                | :ポリスチレンスルホン酸、第4級アンモニウムポリスチレン  |
| イオン型                   | :H／OH型  |
| 共重合体                   | :交差結合型ポリスチレン  |
| 官報公示整理番号(化審法)<br>(安衛法) | :<br>(6)-166、(6)-169、(6)-170  |
| CAS No.                | :37199-22-7、9079-25-8   |
| 濃度又は濃度範囲               | :情報なし   |
| 分類に寄与する不純物<br>及び安定化添加物 | :情報なし   |
| <b>4. 応急措置</b>         |   |
| 吸入した場合                 | :粒子を吸い込んだ場合は、医師に見てもらう。  |
| 皮膚に付着した場合              | :粒状物を除去し、水洗する。  |
| 眼に入った場合                | :できればコンタクトレンズを外して、15分以上目を水で洗い、粒状物をすべて除去する。痛みが取れない場合は、治療を受ける。                  |
| 飲み込んだ場合                | :コップに2杯以上の水を飲ませる。但し、患者が意識不明の場合は、何も飲ませてはならない。                                  |
| 最も重要な兆候及び症状            | :   |
| 応急措置をする者の保護            | :情報なし   |
| 医師に対する特別注意事項           | :情報なし   |
| <b>5. 火災時の措置</b>       |   |
| 消火剤                    | :泡、二酸化炭素、ドライケミカル  |
| 使ってはならない消火剤            | :棒状注水   |
| 特有の危険有害性               | :燃焼による分解等でモノマー、残留有機物、炭化酸化物、アミン、窒素酸化物、硫黄酸化物が生成する。                              |
| 特有の消火方法                | :危険でなければ火災区域から容器を移動する。<br>消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。<br>火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。     |
| 消火を行う者の保護              | :消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。  |
| <b>6. 漏出時の措置</b>       |   |
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置  | :床は滑りやすいので、転ばぬよう注意する。   |
| 環境に対する注意事項             | :情報なし   |
| 回収、中和                  | :掃除し、回収、処分のため、国内の規定に従って埋め立てもしくは通常の処分方法により処分すればよい。                             |
| 封じ込め及び浄化の方法・機材         | :情報なし<br>:情報なし  |

| 二次災害の防止策              |  |   |                        |
|-----------------------|--|---|------------------------|
| <b>7. 取扱い及び保管上の注意</b> |  |   |                        |
| 取扱い                   | 技術的対策<br>局所排気・全体換気<br>安全取扱い注意事項<br>接触回避        | : 静電気の蓄積を防止する。<br>: 特に必要なし。<br>: 静電放電が起こると、乾いた樹脂粒に蓄積することがある。<br>: 「10. 安定性及び反応性」を参照。                    |                        |
| 保管                    | 技術的対策<br>混触危険物質<br>保管条件                        | : 情報なし<br>: 「10. 安定性及び反応性」を参照。<br>: 0~50°Cの温度で保管。凍結させない。<br>: 脱水させない事。(再度潤滑化した場合、樹脂の容量が増して容器が破損することがある) |                        |
|                       | 容器包装材料   | : 包装、容器の規制はないが、密閉式の破損しないものに入れる。   |                        |
| <b>8. 曝露防止及び保護措置</b>  |  |   |                        |
| 管理濃度                  | (曝露限界値、生物学的曝露指標)                               | : 設定されていない。(作業環境評価基準: 厚労省告示第465号、平成18/08/02)  |                        |
| 許容濃度                  |  |   |                        |
| 設備対策                  |  |   |                        |
| 保護具                   | 呼吸用保護具<br>手の保護<br>眼の保護<br>皮膚及び身体の保護            | : 通常操作には、呼吸器を保護する必要はない。<br>: 保護手袋を用いるのがよい。<br>: 洗眼設備や眼の保護装置(保護眼鏡)を準備するとよい。<br>: 情報なし                    | 設定されていない。<br>設定されていない。 |
| 衛生対策                  |  | : 保護具は保護具点検表により定期的に点検すること。<br>取扱い後は、良く手を洗うこと。   |                        |
| <b>9. 物理的及び化学的性質</b>  |  |   |                        |
| 外観等                   | : 淡褐色ビーズ状                                      | 嵩比重   | : 1.08~1.29            |
| 臭気                    | : 弱アミン臭  | 含水率(%)  | : 44~58                |
| 引火点(°C)               | : データなし  | 溶解度(水)  | : 殆ど不溶                 |
| 発火点(°C)               | : 500 以上                                       | 可燃性   | : あり                   |
| <b>10. 安定性及び反応性</b>   |  |   |                        |
| 安定性                   |  | : 通常の使用条件下で安定。<br>アミン交換体は、>50°Cでアミン蒸気を発する。  |                        |
| 危険有害反応可能性             |  | : 硝酸、強酸化剤との接触を避ける。爆発の危険性あり。   |                        |
| 避けるべき条件               |  | : 硝酸、強酸化剤との接触。  |                        |
| 混触危険物質                |  | : 硝酸、強酸化剤。  |                        |
| 危険有害な分解生成物            |  | : モノマー、残留有機物、炭化酸化物+アミン、窒素酸化物又は硫黄酸化物等  |                        |
| <b>11. 有害性情報</b>      |  |   |                        |
| 急性毒性(50%致死量等)         |  |   |                        |
| 経口毒性                  | : ラット LD <sub>50</sub> >500mg/kg <sup>3)</sup> |   | 分類できない。                |
| 経口毒性区分                | : 分類できない。                                      |   |                        |
| 経皮毒性                  | : データなし。                                       |   | 分類できない。                |
| 経皮毒性区分                | : 分類できない。                                      |   |                        |
| 吸入毒性(粉じん)             | : データなし。                                       |   | 分類できない。                |
| 粉じん吸入毒性区分             | : 分類できない。                                      |   |                        |
| 皮膚腐食性・刺激性             | : 刺激性は少ない。 <sup>3)</sup>                       |   | 区分3。                   |
| 皮膚刺激区分                | : 区分3(軽度の皮膚刺激)                                 |   |                        |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性        | : 機械的作用、化学的作用による刺激が大きい。 <sup>3)</sup>          |   | 区分2B。                  |
| 眼刺激区分                 | : 区分2B(眼刺激)                                    |   |                        |
| 呼吸器感作性                | : データなし。                                       |   | 分類できない。                |
| 呼吸器感作性区分              | : 分類できない。                                      |   |                        |
| 皮膚感作性                 | : データなし。                                       |   | 分類できない。                |
| 皮膚感作性区分               | : 分類できない。                                      |   |                        |
| 生殖細胞変異原性              | : データなし。                                       |   | 分類できない。                |
| 変異原性区分                | : 分類できない。                                      |   |                        |

|                          |                 |   |         |
|--------------------------|-----------------|---|---------|
| 発がん性                     | <u>発がん性区分</u>   | :データなし。<br>:分類できない。   | 分類できない。 |
| 生殖毒性                     | <u>生殖毒性区分</u>   | :データなし。<br>:分類できない。   | 分類できない。 |
| 特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)        | <u>単回曝露区分</u>   | :本材料が危険物質を交換していない限り、危険性は考えられない。   |         |
| 特定標的臓器・全身毒性(反復曝露)        | <u>反復曝露区分</u>   | :区分外。<br>:本材料が危険物質を交換していない限り、危険性は考えられない。  |         |
| 吸引性呼吸器有害性                | <u>吸引性呼吸器区分</u> | :本材料が危険物質を交換していない限り、危険性は考えられない。<br>:区分外。  |         |
| 12. 環境影響情報               |                 |   |         |
| 水生環境急性有害性                | <u>水生環境急性区分</u> | :生物分解は、何等認められない。<br>:水に不溶のため、生態学的毒性は低い。<br>:区分外。  |         |
| 水生環境慢性有害性                | <u>水生環境慢性区分</u> | :区分外。   |         |
| 13. 廃棄上の注意               |                 |   |         |
| 残余廃棄物                    |                 | :事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。<br>:投棄禁止<br>埋め立て処分を行う場合には、予め焼却設備を用いて焼却し、その後燃えがらについて、次に示す物質が総理府で定めた基準以下であることを確認しなければならない。<br>銅又はその化合物、亜鉛又はその化合物、フッ化物、アルキル水銀化合物、水銀又はその化合物、砒素又はその化合物、六価クロム化合物、有機リン化合物、鉛又はその化合物、シアン化合物、PCB、カドミウム又はその化合物。                         |         |
| 焼却法                      |                 | :そのまま又は易燃性溶剤と共に、安全な場所で、かつ燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で、少量ずつ行うとともに、見張り人をつけること。燃焼時、吸収(又は吸着)装置の設置を要する。<br>FRG:廃棄物処理番号:57124 水、食品の処理から発生した樹脂。<br>FRG:廃棄物処理番号:57125 化学プロセス、金属工業及び廃水処理から発生した特殊な汚染物質を含んだ樹脂  |         |
| 汚染容器及び包装                 |                 | :容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。<br>空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。   |         |
| 14. 輸送上の注意               |                 |   |         |
| 国際／国内規制                  |                 |   |         |
| 陸上規制情報                   |                 | :「消防法」の定める所に従って運搬する。  |         |
| 海上／航空規制情報                |                 | :IMO／ICAO(国内:船舶安全法・航空法)の規定に従う。  |         |
| UN No.(国連番号)             |                 | :Not applicable(非該当)  |         |
| Proper Shipping Name(品名) |                 | :Not applicable(非該当)  |         |
| Class(クラス)               |                 | :Not applicable(非該当)  |         |
| Packing Group(容器等級)      |                 | :Not applicable(非該当)  |         |
| Marine Pollutant(海洋汚染)   |                 | :Not applicable(非該当)  |         |
| 特別の安全対策                  |                 | :本製品は当該貨物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。<br>本製品を収納した容器が著しく摩擦又は動搖を起こさないように運搬すること。<br>移送時にイエローカードの保持が必要。<br>運搬に際しては、容器等に洩れ、破れのないことを確認し、落下、転倒、破損のないように積載し荷崩れの防止を完全に行う。<br>大量に運搬する車両、トラック、運搬船には消火設備、災害防止用応急資材を備える。<br>移送には法で定められた資格者を乗車させる。又、長距離の場合には2人以上の要員を確保する。<br>その他取扱い及び保管上の注意の項の記載による。 |         |
| 15. 適用法令                 |                 |   |         |
| A.化審法                    |                 | :監視化学物質   | 非該当     |

|               |                          |                     |
|---------------|--------------------------|---------------------|
| B.PRTR法       | : 第2条 第2項、施行令 第1条 別表第1   | 対象外                 |
| C.労働安全衛生法     | : 第57条の2、施行令 第18条の2 別表第9 | 名称等を通知すべき有害物<br>非該当 |
|               | : 施行令 第18条 名称等を表示すべき有害物  | 非該当                 |
|               | : 施行令 別表第1-4 危険物・引火性の物   | 非該当                 |
|               | : 有機則、特化則                | 非該当                 |
|               | : 第65条の2 作業環境評価基準        | 非該当                 |
| D.毒物及び劇物取締法   | : 非該当                    |                     |
| E.消防法         | : 非危険物                   |                     |
| F.大気汚染防止法     | : 非該当                    |                     |
| G.海洋汚染防止法     | : 非該当                    |                     |
| H.特定廃棄物輸出入規制法 | : 非該当                    |                     |
| I.航空法         | : 非該当                    |                     |
| J.船舶安全法       | : 非該当                    |                     |
| K.港則法         | : 非該当                    |                     |
| L.道路法         | : 非該当                    |                     |
| M.外為法         | : 非該当                    |                     |
| N.労働基準法       | : 非該当                    |                     |

16. その他の情報

1. 14303 の化学商品(化学工業日報社 2003)
2. 化学品安全管理データブック 増補改訂第2版(CD-ROM版)
3. 化学物質総合情報提供システム インターネット版 独立行政法人 製品評価技術基盤機構
4. 日化協監修 化学品法規制検索システム ケミカルナビ インターネット版
5. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)による GHS 分類結果

※ ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の安全さ、正確さを保証するものではありません。また、新たに情報を入手した場合は、追加又は訂正されることがあります。すべての化学品には未知の有害性があり得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適性に関する決定及び特殊な条件での使用は使用者の責任において行って下さい。