

## 製品安全性データシート

## 1. 化学製品及び会社情報

製品名 : フレックスカートリッジ ABS V (ABS Flex® reagent cartridge)  
 品目コード : KS998  
 会社名 : シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社  
 住所 : 〒141-8673 東京都品川区東五反田 3-20-14  
 電話番号 : 03-3537-3939 コールセンター  
 改定番号 : 3.0

## 2. 組成、構成、成分情報

## 物質/製剤

構成成分	CAS番号	含有量 %	化学式	官報公示整理番号		PRTR 種別-政令番号
				化審法	安衛法	
硫酸コバルト cobalt sulphate	10124-43-3	30	C4-S.Co	(1)-270	政令番号 第172号	第一種
硫酸 sulfuric acid	7664-93-9	1.0	H2-O4-S	(1)-430	政令番号 第613号	第一種

提供者の現在の知識の範囲及び使用される濃度では、本製品の成分または補足的な成分の中に健康または環境に対して有害な物質として分類されることを理由にこのセクションでの報告が義務づけられている成分はありません。

## 3. 危険有害性の要約

危険有害性分類 : 腐食性物質  
 その他の有害性物

## 急性作用

吸入した場合 : 呼吸器系に対して非常に刺激性のあるガスや蒸気、粉塵を放出することがある。吸入すると感作を引き起こすことがある。  
 飲み込んだ場合 : 口、喉および胃に火傷を起こすことがある。  
 皮膚 : 皮膚を激しく腐食。やけどを引き起こす。皮膚と接触すると感作を引き起こすことがある。  
 眼 : 眼に対して極めて腐食性。重度のやけどを引き起こす。

## 健康への慢性効果の可能性

慢性作用 : 一度感作されると、それ以後非常に低濃度に暴露しても重度のアレルギー反応を起こすことがある。  
 発癌性 : 吸入するとがんを引き起こすことがある。がんのリスクは、暴露の期間およびレベルによって異なる。  
 変異原性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 催奇性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 発育への影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 生殖能力に対する影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 過剰暴露の徴候/症状

吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる。  
 喘鳴および呼吸困難  
 喘息。

- 飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる。  
胃痛
- 皮膚 : 有害症状には以下の症状が含まれる。  
痛み及び刺激  
発赤  
水ぶくれになることがある
- 眼 : 有害症状には以下の症状が含まれる。  
痛み  
流涙  
発赤
- 環境有害性 : 水生生物に毒性、水生環境中で長期の悪影響を及ぼすことがある。

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに医師の診断をうける。暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。何らかの不快感や症状があるときはそれ以上の暴露を避ける。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師の診断を受ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。
- 皮膚に接触した場合 : 直ちに医師の診断を受ける。石鹼と水で、汚染された皮膚を洗浄する。少なくとも10分間洗い流し続ける。汚染された衣服および靴を脱がせる。何らかの不快感や症状があるときはそれ以上の暴露を避ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。
- 眼に入った場合 : 直ちに医師の診断を受ける。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。
- 応急処置者の保護 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服は脱ぐ前に水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
- 医師への注記事項 : 特定の治療法はない。症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

#### 5. 火災時の措置

##### 消化媒体

- 適切 : 火災に応じた消化剤を使用する。
- 不適切 : 認知済みのものは無し。

暴露による特定の危険有害性: 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。本物質は、水生生物に対し毒性がある。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。一致するものはない。

有害危険性燃焼生成物 : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある。

硫酸化物類、金属酸化物

消防士用の特殊保護具 : 消防士は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具(SCBA)を装着しなければならない。

## 6. 漏出事故時の措置

- 個人保護** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
- 環境予防措置** : 漏出した物質や流去水の拡散、及び土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。
- 大量流出** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。放出現場には風下から近づいてはならない。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。漏出物を廃水処理施設に洗い流すか、または以下の指示に従う。本製品がこぼれたら、砂、土、パーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する(セクション13を参照)。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。  
注意: 接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。
- 少量流出** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水で希釈してから拭き取るか、もしくは乾燥した不活性物質で吸い取り、適切な廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。容器を再利用してはならない。
- 保管** : 現地法に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を防ぎ、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保存する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 職業暴露限界

- | 成分名                       | 暴露限界値                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 硫酸コバルト<br>cobalt sulphate | JSOH(日本、4/2004)。注記事項:コバルトとして。<br>TWA: 0.05mg/m <sup>3</sup> 8時間 |
| 硫酸<br>sulfuric acid       | JSOH(日本、5/2005)。<br>OEL-C: 1mg/m <sup>3</sup>                   |
- 推奨されるモニター措置** : 当製品が暴露限界を有する物質を含む場合、個人、作業場の空気、あるいは生物学的なモニタリングを行い、換気等の管理手段の有効性、及び呼吸器保護具を使用する必要性、あるいはそのいずれかを明らかにする必要がある。
- 設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。
- 衛生措置** : 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙及びトイレの使用前及び作業時間の最後に、必ず手、前腕及び顔を洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

## 個人保護

- 呼吸器系** : リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。
- 手** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不透性の手袋を常に着用する。
- 眼** : リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。
- 皮膚** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

**環境暴露管理** : 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態** : 液体。
- 色** : 赤[褐色]
- pH** : 1.2
- 溶解性** : 以下の物質に容易に溶解する : 冷水

## 10. 安定性及び反応性

- 安定性** : 製品は安定である。通常の保管及び使用条件の下では、有害な重合は起こらない。
- 回避すべき条件** : 暴露を避ける－使用前に個別の取扱説明書を入手する。環境への放出を避ける。個別の取扱説明書もしくは安全データシートを参照すること。
- 回避すべき物質** : 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。次の物質と反応性あるいは危険配合性：アルカリ
- 危険有害性分解物質** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 毒性情報

### 急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
硫酸 Sulfuric acid	LD50経口	ラット	350mg/kg	-

**結論/要約** : データなし。

### 慢性毒性

**結論/要約** : データなし。

### 発癌性

**結論/要約** : データなし。

### 変異原性

**結論/要約** : データなし。

### 催奇性

**結論/要約** : データなし。

### 生殖毒性

**結論/要約** : データなし。

## 12. 環境影響情報

環境作用 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

### 水中毒性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	種類	暴露時間
硫酸	-	急性 LC50 42000 ug/L 真水	魚類-Gambusia	96 時間
Sulfuric acid				

結論/要約 : データなし。

### 生物分解性



結論/要約 : データなし。

その他の悪影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。この製品、製品の溶液及びあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護及び廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、及び現地法の定める要求事項に従わなければならない。漏出した物質や流去水の拡散、及び土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

適用法令	国連番号	輸送固有名	クラス	PG*	ラベル	追加情報
MDGクラス	3264	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulfuric acid. solution)	8	III		-
IATAクラス	3264	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulfuric acid. solution)	8	III		-

PG\* : パッキンググループ

## 15. 適用法令

### 硫酸コバルト (cobalt sulphate)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(政令番号第100号)  
労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(政令番号 第172号)

### 硫酸 (sulfuric acid)

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(政令番号 第613号)

腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)

特定化学物質第3類物質(特定化学物質等障害予防規則第2条第1項第6号)

船舶安全法 : 腐食性物質(危規則第2,3条危険告示別表第1)

航空法 : 腐食性物質(危規則第194条危険告示別表第1)

大気汚染防止法 : 特定物質(施行令第10条)

## ラベル要素

成分 : 硫酸コバルト (cobalt sulphate)、硫酸 (sulfuric acid)

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 金属腐食のおそれ

飲み込むと有毒

皮膚刺激

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

発がんのおそれ

長期的影響により水生生物に毒性

注意書き : [安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。必要な個人用保護具を使用すること。保護手袋を着用すること。保護眼鏡／保護面を着用すること。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。他の容器に移し替えないこと。環境への放出を避けること。蒸気の吸入を避けること。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後はよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

[救急処置] 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。漏出物を回収すること。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。皮膚に付着した場合: 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。多量の水と石鹼で洗うこと。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。取り扱った後、手を洗うこと。吸入した場合: 呼吸が困難な場合には、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。暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断／手当を受けること。

[保管] 施錠して保管すること。耐腐食性耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

[廃棄] 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

## 16. その他の情報

### 注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。あらゆる物質の適合性は、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。

改定履歴

年月日	改定内容	改定理由