

# 安全データシート

## 亜セレン酸ナトリウム

作成日 2016年6月8日

### 1. 化学物質等の名称及び会社情報

製品の名称	hPSC Growth Medium DXF
コンポーネントの名称	SupplementMix
会社名	タカラバイオ株式会社
住所	〒525-0058 滋賀県草津市野路東七丁目4番38号
担当部署	タカラバイオテクニカルサポートライン
電話番号	077-565-6999
FAX番号	077-565-6995
製品コード	C-28060
TaKaRa Code	D12130

### 2. 危険有害性の要約（以下、濃度を記す項目以外は単一物質について示す）

GHS分類 分類実施日 H18.6.20（環境に対する有害性についてはH18.3.31）GHS分類マニュアル（H18.2.10版）

物理化学的危険性 危険・有害性項目 GHS分類結果

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・酸化性ガス類	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

<u>危険・有害性項目</u>	<u>GHS分類結果</u>
急性毒性（経口）	区分2
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2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
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	区分2
発がん性	区分外
生殖毒性	区分2
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分2（心臓 神経系 肝臓 呼吸器系）
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分2（肝臓 腎臓 中枢神経系 血液）
吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境に対する有害性

<u>危険・有害性項目</u>	<u>GHS分類結果</u>
水生環境急性有害性	区分1
水生環境慢性有害性	区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険  
 飲み込むと生命に危険  
 皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 遺伝性疾患のおそれの疑い  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 肝臓、呼吸器系、心臓、神経系の障害のおそれ  
 長期又は反復ばく露による肝臓、血液、腎臓、中枢神経系の障害のおそれ  
 水生生物に非常に強い毒性  
 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

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。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
適切な保護手袋を着用すること。  
適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。  
適切な個人用保護具を使用すること。  
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。  
飲み込んだ場合、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。  
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。  
皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。  
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。  
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。  
眼に入った場合、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。  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。  
ばく露したとき、または気分が悪い時：医師に連絡すること。  
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。  
漏出物は回収すること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、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。  
国内法は第15章「適用法令」を参照のこと。

国・地域情報

3. 組成、成分情報

単一物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	亜セレン酸ナトリウム (Sodium selenite)
別名	亜セレン酸二ナトリウム
CAS No.	10102-18-8
分子式 (分子量)	Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Se (172.937)
官報公示整理番号	(1)-507
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし
濃度又は含有率	>0.00011%, <0.1%

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
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。 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。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。高温面や炎に触れると分解して、有毒なガスを生成する。不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
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。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
回収・中和	漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・機材	水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
二次災害の防止策	プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い 技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	使用前に使用説明書入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

接触回避		眼、皮膚との接触を避けること。飲み込まないこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく手を洗うこと。粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
保管	技術的対策 混触危険物質 保管条件 容器包装材料	データなし 特別に技術的対策は必要としない。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 施錠して保管すること。 データなし

#### 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度		未設定
許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)		日本産衛学会 (2007年版) 0.1mg/m <sup>3</sup> (Seとして) ACGIH (2007年版) 0.2mg/m <sup>3</sup> (TWA)(Seとして)
設備対策		この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 空気中の濃度を制御するには、一般適正換気で十分である。
保護具	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 適切な保護衣を着用すること。
衛生対策		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく手を洗うこと。

#### 9. 物理的および化学的性質

物理的状态	形状 色 臭い pH	固体 データなし 無臭 データなし
融点・凝固点		350°C : NITE総合検索 (Access on Nov. 2008)
沸点、初留点及び沸騰範囲		710°C(分解) : NITE総合検索 (Access on Nov. 2008)
引火点		引火せず
自然発火温度		空气中で安定 : Merk (13th, 2001)
燃焼性 (固体、ガス)		不燃性 : NITE総合検索 (Access on Nov. 2008)
爆発範囲		不燃性 : NITE総合検索 (Access on Nov. 2008)
蒸気圧		4.74E-018mmHg (25°C) (推定値) : PHYSPROP (Access on Nov. 2008)
蒸気密度		データなし
蒸発速度 (酢酸ブチル=1)		データなし
比重 (密度)		3.1(水=1) : NITE総合検索 (Access on Nov. 2008)
溶解度		水 : 85g/100ml(20°C) : ICSC (Access on Nov. 2008) 1E+006mg/L (25°C) (推定値) : PHYSPROP (Access on Nov. 2008)
オクタノール・水分配係数		logPow=-7.33 (推定値) : PHYSPROP (Access on Nov. 2008)
分解温度		データなし
粘度		データなし
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

#### 10. 安定性及び反応性.

安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	高温面や炎に触れると分解して、有毒なガスを生成する。水溶液は弱塩基である。 強酸と反応して、中毒の危険をもたらす。
避けるべき条件	裸火禁止。粉じんの拡散を防ぐ。
混触危険物質	強酸から離しておく。
危険有害な分解生成物	Se と Na <sub>2</sub> O(加熱分解時)

#### 11. 有害性情報

急性毒性	経口 経皮 吸入	RTECS(2004)のラットのLD50=7mg/kgに基づき、区分2とした。 データなし 吸入 (ガス) : GHS の定義における固体。 吸入 (蒸気) : データなし 吸入 (粉じん) : データなし
皮膚腐食性・刺激性		ICSC(J)(1998)、SITTIG(4th, 2002)、HSFS(2002)のヒトにおける記述(発赤、やけど、変色等)から強めの皮膚刺激性があると考え、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性		ACGIH-TLV(2004)、ICSC(J)(1998)、SITTIG(4th, 2002)、HSFS(2002)のヒトにおける記述(発赤、痛み、損傷等)から強めの眼刺激性があると考え、区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		呼吸器感作性 : データなし 皮膚感作性 : EU-Annex I(Access on May 2005)の分類では皮膚感作性の可能性があるととしており、HSDB(2002)にもヒトの皮膚感作性を示唆する報告が1例あり、ICSC(J)(1998)にもヒトの接触皮膚炎の記述があるが、データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性		体細胞 in vivo 変異原性試験(マウス骨髄染色体異常試験)の陽性報告(PATTY, 5th, 2001)はあるが、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験の報告がないため、区分2とした。
発がん性		セレン化合物として IRIS(1993)は D、IARC9(1975)は Group 3 と分類しており、区分外とした。
生殖毒性		Priority 2 文書の RTECS(2004)に、親動物の一般毒性に関する記述はないが、胚の着床後死亡、産子数、子の生存度への影響の記述があり、区分2とした。
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)		Priority 2 文書の ICSC(J)(1998)および SITTIG(4th, 2002)のヒトに対する記述から、区分2(呼

		吸器系、肝臓、心臓、神経系)とした。
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	Priority 2 文書の ICSC(J)(1998)、SITTIG(4th, 2002)、HSFS(2002)にヒトでの中枢神経系、血液、腎臓、肝臓への影響の記述があり、Priority 2 文書の HSDB(2002)、RTECS(2004)にもラットでの血液、腎臓、肝臓の影響の記述があるため、区分 2(中枢神経系、血液、腎臓、肝臓)とした。
	吸引性呼吸器有害性	データなし
<b>12. 環境影響情報</b>		
	水生環境急性有害性	魚類（ファットヘッドミノー）の 96 時間 LC50=0.22mg/L（CERI ハザードデータ集、2002）から、区分 1 とした。
	水生環境慢性有害性	急性毒性が区分 1、生物蓄積性が低いもの（BCF=12（既存化学物質安全性点検データ））、金属化合物であり水中での挙動が不明であるため、区分 1 とした。
<b>13. 廃棄上の注意</b>		
	残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
	汚染容器及び包装	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 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。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
<b>14. 輸送上の注意</b>		
	国際規制 海上規制情報	該当しない
	航空規制情報	該当しない
	国内規制 陸上規制情報	毒物及び劇物取締法の規定に従う。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
		国連番号 3440
		品名 セレン化合物（液体）
		クラス 6.1
		容器等級 II
		海洋汚染物質 非該当
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
		国連番号 3440
		品名 セレン化合物（液体）
		クラス 6.1
		等級 2
	特別の安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に。重量物を上積みしない。
<b>15. 適用法令</b>		
	毒物及び劇物取締法	毒物（指定令第 1 条）
	労働安全衛生法	該当せず
	化管法（PRTR法）	該当せず
	消防法	危険物に該当せず
	麻薬及び向精神薬取締法	該当せず
	航空法	毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）
	船舶安全法	毒物類・毒物（危規則第3条危険物告示別表第1）
	水質汚濁防止法	有害物質（法第2条、令第2条、排水基準を定める省令第1条）
<b>16. その他 引用文献等</b>		
	各データ毎に記載した。	

\* 当社の販売する試薬は試験研究用途に限定して販売しております。

\* 製品を取扱う前に取扱説明書をよく読んで、専門知識のある技術者、研究者がお取り扱い下さい。

\* 危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取り扱いには十分注意をお願いします。

\* 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。

\* 注意事項等については通常の取り扱いを対象としたものですので、特殊な取り扱いについては、この点のご配慮をお願いします。