

安全データシート (SDS)

作成日 2001年4月 2日

改訂日 2011年6月17日

1. 製品及び会社情報

製品名 ステリゾールS液3%
 会社名 健栄製薬株式会社
 住所 大阪市中央区伏見町2丁目5番8号
 担当部門 学術情報部
 電話番号 06(6231)5822
 FAX 番号 06(6204)0750
 連絡先 健栄製薬株式会社 学術情報部

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

【物理化学的危険性】

火薬類	: 分類対象外	自然発火性液体	: 区分外
可燃性・引火性ガス	: 分類対象外	自然発火性固体	: 分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	: 分類対象外	自己発熱性化学品	: 分類できない
支燃性・酸化性ガス	: 分類対象外	水反応可燃性化学品	: 分類対象外
高压ガス	: 分類対象外	酸化性液体	: 分類対象外
引火性液体 (液体の場合)	: 区分外	酸化性固体	: 分類対象外
可燃性固体 (固体の場合)	: 分類対象外	有機過酸化物	: 分類対象外
自己反応性化学品	: 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】

急性毒性 (経口)	: 区分5	生殖細胞変異原性	: 区分外
急性毒性 (経皮)	: 区分外	発がん性	: 区分外
急性毒性 (吸入・ガス)	: 分類対象外	生殖毒性	: 区分外
急性毒性 (吸入・蒸気)	: 区分2	特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	: 区分1 (中枢神経)、 区分3 (気道刺激性)
急性毒性 (吸入・粉塵)	: 分類対象外	特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	: 区分1 (呼吸器系)
急性毒性 (吸入・ミスト)	: 区分4	吸引性呼吸器有害性	: 分類できない
皮膚腐食性・刺激性	: 区分1		
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分1		
呼吸器感作性	: 区分1		
皮膚感作性	: 区分1		

【環境に対する有害性】

水生環境急性有害性 : 区分2
 水生環境慢性有害性 : 区分外

GHS 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】

- ・飲み込むと有害
- ・吸入すると中毒
- ・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- ・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
- ・中枢神経の障害
- ・気道への刺激のおそれ
- ・長期にわたる、または、反復ばく露による気道の障害
- ・水生生物に毒性

【注意書き】**[安全対策]**

- ・適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・環境への放出を避けること。

[救急措置]

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。直ちに医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合には、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。汚染された衣類をすべて脱ぐこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。直ちに医師に連絡すること。

気分が悪い場合、皮膚刺激または発疹が生じた場合は、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。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。直ちに眼科医の診断を受ける。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。

暴露した場合：医師に連絡すること。

[保管]

施錠して保管すること。

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

[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。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名 : グルタラル製剤
 別名 : グルタルアルデヒド製剤

成分及び含有量

成分	示性式	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
・ステリゾールS液 3% (溶液)				
グルタラル (グルタルアルデヒド)	$\text{OHC}(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$	3.09%	(2)-509 公表	111-30-8
pH調整剤 (非公開)	非公開	非公開	非公開	非公開
ブチルヒドロキシアニソール	$\text{CH}_3(\text{C}_6\text{H}_4)\text{OH}(\text{C}(\text{CH}_3)_3)$	非公開	(3)-608 公表	25013-16-5
非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
水	H_2O	非公開	対象外	7732-18-5

成分	示性式	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
・ステリゾールS液 緩衝化剤				
酢酸カリウム	CH_3COOK	非公開	(2)-692 公表	127-08-2
無水リン酸一水素ナトリウム	Na_2HPO_4	非公開	対象外	7558-79-4
青色1号	$\text{C}_{37}\text{H}_{34}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_9\text{S}_3$	非公開	(5)-1632 公表	3844-45-9
水	H_2O	非公開	対象外	7732-18-5

分類に寄与する不純物

及び安定化添加物 : データなし

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。直ちに医師に連絡すること。
 呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹸で洗うこと。
 汚染された衣類をすべて脱ぐこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。直ちに医師に連絡すること。
 気分が悪い場合、皮膚刺激または発疹が生じた場合は、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。
 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。直ちに眼科医の診断を受ける。

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び
 遅発性症状 : 吸入 : 咳、頭痛、息苦しさ、吐き気、喘鳴、咽頭痛、鼻炎。
 皮膚 : 発赤、ざらつき、皮膚熱傷、水疱。
 眼 : 発赤、痛み。
 経口摂取 : 腹痛、吐き気、下痢、嘔吐。
 長期あるいは反復の接触又は吸入による皮膚の感作性、皮膚炎、喘息。

最も重要な徴候及び症状 : 眼、皮膚、気道を刺激する。

応急措置をする者の保護 : データなし

医師に対する特別な注意事項 : 喘息の症状は 2~3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。この物質により喘息の症状を示した者は、以後この物質に接触しないこと。

5. 災害時の措置

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	:
特有の危険有害性	: 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	: 水溶性のため、漏洩物を水で希釈して不燃性にするか、又は密閉容器等を冷却するためにも大量の水の噴霧が有効である。
消火を行う者の保護	: 適切な空気呼吸器、防護服（ガスバリア性、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、 保護具及び緊急時措置	: 全ての着火源を取り除く。 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 回収・中和	: 環境中に放出してはならない。 : 不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、密閉できる化学品廃棄容器に入れる。
封じ込め 及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	: 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）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策	: 『8. 暴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. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
注意事項	: 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 炎や高温のものから遠ざけること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 飲み込まないこと。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。
接触回避などの 安全取扱い注意事項	: 強酸化剤、強塩基（アルカリ類）から離しておく。

【保管】

技術的対策	: 特別に技術的対策は必要としない。
混触危険物質	: データなし
保管条件	: 気密容器に入れ、30℃以下で保存すること。 寒冷地では氷結することがある。このような場合には、常温下で放置して自然に溶解させること。
容器包装材料	: 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(暴露限界値、 生物学的指標等)	: グルタルアルデヒドとして 0.03ppm (最大許容濃度) 日本産業衛生学会 (2009年版) STEL (C) 0.05ppm ACGIH (2009年版)
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。作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具	: 防毒マスク (有機ガス用)、濃度が高い場合は送気マスク、空気呼吸器を使用する。
手の保護具	: 耐薬品性の手袋
眼の保護具	: 密着型保護眼鏡 (ゴーグル)
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣 (ゴム製または不透過性)、安全靴 (ゴム製または不透過性)、安全帽子 (ヘルメット)
衛生対策	: 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	【溶 液】	【緩衝化剤】	【実 用 液】
形状	液体	液体	液体
色	無色～淡黄色、 澄明。	青色～青紫色、 澄明。	淡青色、 澄明。
臭 い	わずかに特異な 臭い。	無臭または、 わずかに酢酸臭。	わずかに特異な 臭い。
p H	pH : 3.2～4.2	pH : 8.8～10.0	pH : 約 7.6
融点・凝固点	: データなし		
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし		
引 火 点	: データなし		
爆発範囲	: データなし		
蒸 気 圧	: データなし		
蒸気密度	: データなし		
比重(密度)	: データなし		
溶 解 度	: データなし		
オクタノール／水分配係数	: データなし		
自然発火温度	: データなし		
分解温度	: データなし		
臭いのしきい(閾)値	: データなし		
蒸発速度	: データなし		
燃焼性(固体、ガス)	: データなし		
その他のデータ	: 寒冷地でお氷結することがある。(常温下で放置して自然に溶解させること)		

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いにおいては安定と考えられる。 通常の取扱い及び保管条件においては安定である。 水、空気との接触・・・危険性なし 加熱すると危険性あり ・加熱すると水と重合することがある。 ・加熱すると分解して、刺激性の臭気(一酸化炭素、二酸化炭素)を生成する。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 強酸化剤、強塩基(アルカリ類)から離しておく。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

- : グルタルアルデヒド : LD₅₀=149mg/kg
 ブチルヒドロキシアニソール : LD₅₀=2000mg/kg
 pH調整剤 : 区分外 (LD₅₀=5000mg/kg 以上)
 非公開成分1 : 区分外 (LD₅₀=5000mg/kg 以上)
 非公開成分2 : 区分5 (LD₅₀=2000~5000mg/kg)
 加算式より得られた毒性推定値が 5000mg/kg 以下であるため、区分5とした。

経皮

- : グルタルアルデヒド : LD₅₀=1100mg/kg
 加算式より得られた毒性推定値が 5000mg/kg より大きいいため、区分外とした。

吸入

- : 吸入 (ガス)
 GHS の定義における液体である。
 吸入 (蒸気)
 グルタルアルデヒド : LC₅₀=0.05ppm (区分1より推定)
 加算式より得られた毒性推定値が 2ppm 以下であるため、区分2とした。
 吸入 (ミスト)
 グルタルアルデヒド : LC₅₀=0.05 ppm (区分2より推定)
 加算式より得られた毒性推定値が 5ppm 以下であるため、区分4とした。

皮膚腐食性・刺激性

- : グルタルアルデヒド : 区分1 C、アルデヒド類に該当
 区分1に該当するアルデヒド類の濃度がカットオフ値 1%以上であるため、区分1とした。

眼に対する

重篤な損傷・刺激性

- : グルタルアルデヒド : 区分1、アルデヒド類に該当
 区分1に該当するアルデヒド類の濃度がカットオフ値 1%以上であるため、区分1とした。

呼吸器感作性又は

皮膚感作性

- : 呼吸器感作性
 グルタルアルデヒド : 区分1
 区分1に分類されるグルタルアルデヒドがカットオフ値 0.1%以上含まれるため、区分1とした。
 皮膚感作性
 グルタルアルデヒド : 区分1
 ブチルヒドロキシアニソール : 区分1
 区分1に分類される成分がカットオフ値 0.1%以上含まれるため、区分1とした。

生殖細胞変異原性

- : グルタルアルデヒド : 区分外
 ブチルヒドロキシアニソール : 区分外
 生殖細胞変異原性をもつ成分のうち、濃度 0.1%以上 (区分1) もしくは 1%以上 (区分2) 含まれる成分が無いいため、区分外とした。

発がん性

- : グルタルアルデヒド : 区分外
 ブチルヒドロキシアニソール : 区分2 (NTP : R (ヒトに対して発がん性がある)、IARC : 2B (ヒトに対して発がん性がある可能性がある))
 発がん性をもつ成分のうち、濃度 0.1%以上 (区分1) もしくは 0.1%以上 (区分2) 含まれる成分が無いいため、区分外とした。

生殖毒性	:	グルタルアルデヒド：区分外 ブチルヒドロキシアニソール：区分2 生殖毒性をもつ成分のうち、濃度0.1%以上（区分1）もしくは0.1%以上（区分2）含まれる成分が無いため、区分外とした。
特定標的臓器・全身毒性 （単回暴露）	:	グルタルアルデヒド：区分1（中枢神経系）、区分3（気道刺激性） （呼吸器系） 中枢神経系 カットオフ値より区分1に該当する成分が1%以上含まれているため、区分1とした。 気道刺激性 グルタルアルデヒドにおいて、ヒトで上気道の刺激と職場（病院）環境濃度との間の明らかな関連性を示す疫学調査の報告があり（DFGOT vol.8（1997））、ラットおよびマウスの吸入試験で呼吸数減少、扁平上皮凝固など気道刺激に伴う症状が記述されている（NICNAS（1994）、ACGIH（2001）、DFGOT vol.8（1997））ことから、区分3とした。
特定標的臓器・全身毒性 （反復暴露）	:	グルタルアルデヒド：区分1（呼吸器系） 区分1に該当する成分が1%以上含まれているため、区分1とした。
吸引性呼吸器有害性	:	データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	:	グルタルアルデヒド：区分1、LC ₅₀ =不明、EC ₅₀ =不明 ブチルヒドロキシアニソール：区分2、LC ₅₀ =不明、EC ₅₀ =2.3mg/L 加算式より「（区分1の成分の濃度合計）×10 +（区分2の成分の濃度合計）が25%より大きい」を満たしているため、区分2とした。
水生環境慢性有害性	:	グルタルアルデヒド：区分外、LC ₅₀ =不明、EC ₅₀ =不明 ブチルヒドロキシアニソール：区分2、LC ₅₀ =不明、EC ₅₀ =2.3mg/L 加算式の条件をすべて満たさなかったため、区分外とした。
残留性・分解性	:	データなし
生体蓄積性	:	データなし
土壌中の移動性	:	データなし
他の有害影響	:	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	:	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは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。 廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理することを委託する。
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。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	:	情報なし
海洋汚染物質	:	情報なし
国内規制	:	陸上規制情報：規制なし
特別の安全対策	:	容器の破損、漏れのないことを確かめ、衝撃・転倒・落下・破損の無いように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

15. 適用法令

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) グルタルアルデヒド (政令番号：1-85) ブチルヒドロキシアニソール (政令番号：1-365)
化審法：特定化学物質、指定化学物質	:	第2種監視化学物質 (法第2条第5項) グルタルアルデヒド (政令番号：2監-1033) ブチルヒドロキシアニソール (政令番号：2監-995) 第3種監視化学物質 (法第2条第6項) ブチルヒドロキシアニソール (政令番号：3監-141)
労働安全衛生法	:	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) グルタルアルデヒド (政令番号：9-139) 変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達) グルタルアルデヒド (政令番号：29)
航空法	:	毒物類・毒物 グルタルアルデヒド (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 グルタルアルデヒド (危規則第3条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	:	有害液体物質 (Y類物質) グルタルアルデヒド (溶液、濃度50重量%以下のもの) (施行令別表第1)
水質汚濁防止法	:	要調査項目に係わる物質 グルタルアルデヒド

16. その他の情報

文献

化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ (改訂版) 化学工業日報社
労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ (改訂版) 化学工業日報社
国際化学物質安全性カード (ICSC)
GHS 分類結果表示データベース NITE 化学物質管理センター
GHS モデル MSDS 情報 安全衛生情報センター

- ① 危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取り扱いには充分注意してください。
- ② この製品安全データシートは、当社の製品を適正にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の手配を対象としたものです。
- ③ 本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ④ ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保証もするものではありません。また、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。