

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	Primate ES cell medium
製品コード	RCHEMD001, 001A, 001B, 001-S
会社名	株式会社リプロセス
住所	〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-8-11 KDX 新横浜 381ビル 9階
電話番号	045-475-3887
FAX 番号	045-474-1006
メールアドレス	info_jp@reprocell.com
使用用途	ヒトES/iPS細胞用培地
使用上の制限	本製品は研究用製品であり、治療、診断目的には使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

GHS分類	分類対象外
ラベル要素	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし
注意書き	なし

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区分:混合物(2-メルカプトエタノール水溶液)

2-メルカプトエタノール濃度:0.0008%

2-メルカプトエタノール

化学名または一般名	2-メルカプトエタノール
CAS 番号	60-24-2
官報公示整理番号 (化審法・労衛法)	2-458 (2-メルカプトエタノール)

4. 応急処置

吸入した場合	医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹸でやさしく洗うこと。

	直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。
	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断／手当をうけること。
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。
	眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。
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。

いずれの場合も、医師への受診時には製品又は製品安全データシートを持参する。

5. 火災時の措置

消火剤	一般的な消火剤(水、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類)を用いる。
特有の危険有害性	イオウ酸化物を発生する可能性がある。
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。
	容器が熱に晒されているときは、移動させない。
	適切な保護具(保護マスク／保護手袋／保護衣／保護眼鏡)を着用する。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用すること。

6. 漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

漏えい区域を隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

適切な保護具(保護マスク／保護手袋／保護衣／保護眼鏡)を着用する。

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

不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。

封じ込め及び浄化方法・機材

危険でなければ漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

適切な保護具(保護マスク／保護手袋／保護衣／保護眼鏡)を着用する。

局所排気・全体廃棄

特になし

安全取扱い注意事項

眼、皮膚、または衣類に付けないこと。

飲み込まないこと。

衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
技術的対策	特になし
混触危険物質	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管条件	容器を密閉して冷蔵(2-8℃)又は、冷凍にて保存すること。 施錠して保管すること。
容器包装材料	データなし

8. 暴露防止及び保護措置

適切な保護具	保護マスク／保護手袋／保護衣／保護眼鏡
設備対策	特になし

9. 物理的及び化学的性質

外観	
形状	液体
色	橙色透明
臭い	不快臭
pH	約 7.2-7.6
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
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重	データなし
溶解度	データなし
n-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

10. 安定性及び反応性

安定性	推奨する保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	特になし
避けるべき条件	特になし
混触危険物質	特になし

危険有害な分解生成物

加熱分解により、イオウ酸化物を発生する可能性がある。

11. 有害性情報

本製品の有害性情報に関する詳細データが無いため、参考として2-メルカプトエタノールのデータを記載する。

2-メルカプトエタノールの有害性情報**急性毒性**

経口:ラットLD50値は244 mg/kg bw(環境省リスク評価 (第7巻、2009))に基づき、区分3とした。

経皮:ウサギLD50値は150 mg/kg bw(HSDB (2006))、112-224 mg/kg bw(IUCLID (2000))、168 mg/kg bw(IUCLID (2000))に基づき、区分2とした。

吸入:吸入(ガス):GHS定義における液体である。

吸入(蒸気):データ不足。なお、LC50値13200 mg/m³との報告(環境省リスク評価 (第7巻、2009))があるが、ばく露時間の表記がない。

吸入(粉じん・ミスト):データなし

皮膚腐食性・刺激性

ウサギに20時間適用した試験で腐食性(corrosive)の結果、ばく露時間は不明であるが刺激性(irritating)の結果(IUCLID (2000))、皮膚に付くと発赤、痛みを生じるとの報告(環境省リスク評価 (第7巻、2009))に基づき区分2とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギの眼に適用した試験で結膜に悪影響を示し、長期間持続する重度の角膜混濁を起こすとの結果(HSDB (2006))、また、眼に入ると発赤、痛みを生じるとの報告(環境省リスク評価 (第7巻、2009))、に基づき区分2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:データなし

生殖細胞変異原性

in vivoの試験データがなく分類できない。なお、チャイニーズハムスターV79細胞による染色体異常試験においては陽性の結果が報告されている(IUCLID (2000))。

発がん性

データなし

生殖毒性

ラットを用い交尾前から妊娠期間を通じ哺育期間まで、15、50、75 mg/kg/dayを経口投与した試験において、生殖能または発生に対する悪影響として50 mg/kg/day以上の群で出生数の低下、75 mg/kg/day群で着床後胚損失率の上昇、出生数数の減少がみられている(環境省リスク評価 (第7巻、2009))。しかし、これらの用量では妊娠期間中及び出産後に雌動物が高い死亡率を示している(50 mg/kg/day群で3/10匹、75 mg/kg/day群で4/10匹)ことから、分類の根拠とはしなかった。

一方、ラットの妊娠12日から16日まで67 mg/kg/dayを経口投与した試験では、母動物の体重増加のわずかな抑制に加え、胚吸収率の上昇と出生数数のやや減少が報告されている(環境省リスク評価 (第7巻、2009))が、有意な影響と判断できないことから分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

本物質は吸入により息切れを起こす、また、ICSC (2001)およびHSDB (2006)に中枢神経系に影響を及ぼす可能性があること記載されていることから区分2(中枢神経系)とした。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットに2週間経口投与した試験において、最高用量の100 mg/kg/day(90日補正用量:15.4 mg/kg/day)で死亡のほか、肝臓肥大、血液検査でトランスアミナーゼの上昇(環境省リスク評価(第7巻、2009))、また、ラットに7週間経口投与した試験では、50 mg/kg/day(90日補正用量:27 mg/kg/day)以上で肝臓の蒼白化、肝細胞の肥大と空胞化(環境省リスク評価(第7巻、2009))、モルモットに28回反復経口投与した試験(22.4~112 mg/kg/day)では肝機能の低下(IUCLID(2000))がそれぞれ観察されている。以上の各試験ともガイダンス値区分2に相当する用量で肝臓への影響が共通に認められることから、区分2(肝臓)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境衛生情報

生体毒性	データなし
残留性・分解性	生分解性がある。
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	適切な滅菌処理後、廃棄すること。 関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
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。

上記方法による処理が出来ない場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に業務委託すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
IATA/ICAO	該当しない
IMO/IMDG	該当しない
国内規制	
毒物及び劇物取締法の規定に従う/包装等級II	
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない
特別安全対策	食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に関しては、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

止を確実に行う。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

毒物／政令第1条26の11号

2-メルカプトエタノール及びこれを含有する製剤

16. そのほかの情報

引用文献及び参考文献

・JIS Z 7250:2010 化学物質等安全データシート(MSDS)－内容及び項目の順序

・JIS Z 7251:2010 GHSに基づく化学物質等の表示

・JIS Z 7252:2009 GHSに基づく化学物質等の分類方法

・2-メルカプトエタノール MSDS (安全衛生情報センター)

・2-メルカプトエタノール ((独)製品評価技術基盤機構 CHIRP)

・GHS 対応ラベル及び MSDS の作成マニュアル

－毒物・劇物のラベル作製者向け－(厚生労働省医薬食品局)

本データシートは、現時点で入手できる資料、情報及びデータに基づいて作成したものであり、物理化学的性質、危険有害性などの記載内容を保証するものではありません。また、注意事項は検査室、研究室における通常の取扱いを対象としたものです。用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用ください。

以上