

安全データシート

作成日：2016年5月31日

改訂日：2017年5月24日

1. 製品及び会社情報

[対象物の名称]

製品名： マウス胚の凍結保存液 (EFS40)

主な用途：マウス胚の凍結保存

[提供者の情報]

機関名： 国立研究開発法人理化学研究所バイオリソースセンター

住所： 茨城県つくば市高野台3-1-1

担当部局： 実験動物開発室

電話番号： 029-836-5264

FAX番号：029-836-9010

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

分類実施日： H25.8.22、政府向け GHS 分類ガイダンス (H25.7 版) を使用
GHS 改訂 4 版を使用

物理化学的危険性： 分類できない

| | | |
|------------|-------------------|---------------------|
| 健康に対する有害性： | 急性毒性 (吸入：粉塵、ミスト) | 区分 4 |
| | 皮膚腐食性／刺激性 | 区分 2 |
| | 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | 区分 2B |
| | 特定標的臓器毒性 (単回暴露) | 区分 1 (中枢神経系、血液系、腎臓) |
| | | 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) |

環境に対する有害性： 水生環境急性有害性 区分外

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報：

H315：皮膚刺激

H320：眼刺激

H332：吸入すると有害

H335：呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性、麻酔作用)

H336：眠気又はめまいのおそれ (気道刺激性、麻酔作用)

H370：臓器の障害 (中枢神経系、血液系、腎臓)

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物

含有成分及び含有量：

| 成分名 | 含有量 wt% | 濃度 | CAS No. | 化審法 No. | 安衛法 No. | PRTR 法 No. | 毒劇法 |
|---|------------|----------|------------|------------|------------|---------------|------|
| Dulbecco's PBS(-) | 微量 | 4.04 g/l | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| CaCl ₂ 2H ₂ O | 微量 | 56 mg/l | 10035-04-8 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| MgCl ₂ 6H ₂ O | 微量 | 42 mg/l | 7791-18-6 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| Sodium pyruvate | 微量 | 15 mg/l | 113-24-6 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| Potassium [2S-(2 α , 5 α , 6 β)]- 3,3-dimethyl-7-oxo- 6-(phenylacetamido)- -4-thia-lazabicyclo [3.2.0]heptane-2-carboxylate | 微量 | 27 mg/l | 113-98-4 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| D(+)-Glucose | 微量 | 420 mg/l | 50-99-7 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| Sucrose | 8.9 | 103 g/l | 57-50-1 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| BSA fraction V | 微量 | 1.26 g/l | 9048-46-8 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| Ficoll 70 | 15.6 | 180 g/l | 72146-89-5 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| Ethylene glycol | 38.5 | 400 ml/l | 107-21-1 | 2-230 | 76 | 該当なし | 該当なし |
| Water, distilled | 36.4 | 420 ml/l | 7732-18-5 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |

化審法：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)官報公示整理番号

安衛法：労働安全衛生法(安衛法)第57条の2第1項政令指定物質の政令番号

PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)対象化学物質の政令番号

毒劇法：毒物及び劇物取締法の別表一(毒物)、別表二(劇物)、別表三(特定毒物)、毒物及び劇物指定令

4. 応急措置

吸入した場合：新鮮な空気のあるところに移すこと。直ちに医師を呼ぶ。

皮膚に付着した場合：すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。皮膚への刺激が続く場合、医師に連絡すること。

目に入った場合：すぐに大量の水で洗浄すること。最初の洗浄後、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分間は洗浄を続けること。直ちに眼科医の手当を受ける必要がある。

飲み込んだ場合：口をすすぐ。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。

5. 火災時の措置

消火方法、適切な消火剤：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤

消火を行う者の保護：消火の際は、適切な保護具を着用し、風上から消火する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

作業の際には必ず適切な保護具（保護手袋、保護マスク等）、必要により他の保護具を着用する。

環境に対する注意事項：

公共用水域に流さないよう留意する。

除去方法：

少量の場合、下水や排水溝へ流出、又は地下へ浸透しないように、活性炭等による吸着や乾燥砂等による吸収を行い、周辺への流出を防ぐこと。

除去作業に関する注意、二次災害の防止策：

公共用水域および閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱上の注意：

- ・ 労働安全衛生法等の関連法規に準拠して作業する。
- ・ 蒸気吸入や皮膚との接触の恐れがある場合には、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。
- ・ 容器の栓は、必要なときのみ開栓し、常時密栓しておく。

保管上の注意：

温度、湿度等の保管環境

- ・ 涼しくて換気の良い場所に設置した液体窒素タンク内に直射日光を避けて貯蔵する。

保管場所の構造

- ・ 床面等は、万一、漏洩があっても公共水域への流出及び地下への浸透が起こらないようにする。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：

- ・ 吸排気が十分取れる設計にすること。
- ・ 関係法令に基づいた設備とすること。

保護具：

- ・ 必要に応じて、保護具（マスク、手袋、ゴーグル等）を使用する。

許容濃度：

ACGIH-TWA（2014年度版） 100 mg/m³

9. 物理的及び化学的性質（エチレングリコール純物質について示す）

物理的状态

形状、色、におい： 無色透明無臭液体

物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

沸点： 197.3℃

融点： -13℃

引火点： 111℃
発火点： 398℃
爆発性
爆発範囲 下限： 3.2vol% 上限： 15.3vol%
蒸気圧： 7 Pa (20℃)
蒸気密度： 2.1 (空気=1)
密度： 1.1135 g/cm³ (20℃)
溶解性： 水と混和する。
分子量： 62.07

10. 安定性及び反応性 (エチレングリコール純物質について示す)

安定性： 通常条件では安定。
避けるべき条件： 加熱。強酸化剤、強塩基と反応する。
避けるべき材料： 強酸化剤、強塩基。
発生する有害性のある物質： 燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報 (NITE の分類結果) (エチレングリコール純物質について示す)

急性毒性 (経口)： 区分外
急性毒性 (経皮)： 区分外
皮膚腐食性/刺激性： 区分 2
眼に対する重篤な損傷性/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
特定標的臓器毒性 (単回暴露)： 区分 1 (中枢神経系、血液系、腎臓)、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復暴露)： 分類できない
吸引性呼吸器有害性： 分類できない

12. 環境影響情報 (NITE の分類結果) (エチレングリコール純物質について示す)

水生環境有害性 (急性)： 区分外
水生環境有害性 (長期間)： 区分外
オゾン層への有害性： 分類できない

13. 廃棄上の注意

「取扱い及び保管上の注意」の項の記載による他、関係法令に定められた事項による。
大量の場合： 処理等を外部の業者に委託する場合には、関係法令を遵守して適正に処理する。
少量の場合： 必ず専用の密閉できる容器に一時保管して特別管理産業廃棄物として処理・処分する。
使用済容器： 空容器は、そのまま再利用や廃棄処分をしない。

14. 輸送上の注意

注意事項：

- ① 堅牢で容易に変形、破損しない容器に入れ、密栓して輸送する。
- ② 運搬に際しては容器からの漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

国連分類： 該当しない

国連番号： 該当しない

15. 適用法令

消防法：危険物第四類 第三石油類 危険等級 III 水溶性

労働安全衛生法：第 57 条の 2(文書交付)通知対象物質：No. 76 エチレングリコールを含有

毒劇法：非該当

化審法：優先評価化学物質（法第 2 条第 5 項）

大気汚染防止法：揮発性有機化合物

危険物船舶運送及び貯蔵規則：非該当

航空法：非該当

海洋汚染防止法：施行令別表第 1 有害液体物質 Y 類物質

16. その他の情報

引用文献等

- ・ JIS Z 7253：GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）（日本規格協会） <http://www.jisc.go.jp/>
- ・ 化学物質総合情報提供システム（CHRIP） 独立行政法人製品評価技術基盤機構化学物質管理センター（NITE） <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
- ・ 安全衛生情報センター ホームページ <http://www.jaish.gr.jp/index.html>
- ・ 化学物質排出把握管理促進法 http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html 経済産業省製造産業局化学物質管理課
- ・ 環境省 ホームページ 環境保健部 <http://www.env.go.jp/chemi/>

本安全データシートは、現時点で入手できる資料、情報、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の完全性、正確性、有用性等いかなる保証を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。注意事項は研究室における通常の手扱いを対象としたものです。適切な安全対策を実施の上、ご使用ください。