



製品安全データシート

作成日: 2011年3月23日

1 化学物質等及び会社の概要

- ・ **化学物質の名称:** Quenched Standard set for low level counting, containing [³H]Standard, 3 x10⁴ dpm and [¹⁴C]Standard, 2 x10⁴ dpm, (20x 15 mL in 20 mL vials)
- ・ **製品コード:** 6018919
- ・ **会社名:** 株式会社パーキンエルマージャパン
- ・ **住所:** 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134 横浜ビジネスパークテクニカルセンター4F
- ・ **電話番号:** 045-339-5864
- ・ **FAX 番号:** 045-339-5874
- ・ **緊急連絡電話番号:** 同上
- ・ **推奨用途及び使用上の制限:** 試験研究用

2 危険有害性の要約

- ・ **GHS 分類:**
 - 引火性液体 区分 2
 - 急性毒性、経口 区分 5
 - 急性毒性、吸入 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/眼刺激性 区分 2B
 - 生殖毒性 区分 1A, 1B
 - 特定標的臓器毒性、全身毒性、単回暴露 区分 1(中枢神経系)
 - 特定標的臓器毒性、全身毒性、単回暴露 区分 3(麻酔作用)
 - 特定標的臓器毒性、全身毒性、単回暴露 区分 3(気道刺激性)
 - 特定標的臓器・全身毒性、反復暴露 区分 1(中枢神経系、腎臓、肝臓)
 - 吸引性呼吸器有害性 区分 1
 - 水生環境有害性 区分 2

- ・ **ラベル要素:**



- ・ **注意喚起語:** 危険
- ・ **危険有害情報:**
 - 引火性の高い液体及び蒸気
 - 飲み込むと有害のおそれ(経口)
 - 吸入すると有害(蒸気)
 - 皮膚刺激
 - 眼刺激
 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 - 中枢神経系の障害
 - 眠気又はめまいのおそれ
 - 呼吸器への刺激のおそれ
 - 長期又は反復ばく露による中枢神経系、腎臓、肝臓の障害
 - 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
 - 水生生物に毒性
- ・ **注意書き:**
 - 【安全対策】

- すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 使用前に取扱説明書を入手すること。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 ミスト、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】**
 火災の場合には適切な消火方法をとること。
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。
 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容易に外せる場合には外して洗うこと。
 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
 皮膚(又は毛髪)に付着した場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
 汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
 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。
- 【保管】**
 容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。
- 【廃棄】**
 放射線障害防止法に基づき適正に廃棄すること。
 内容物や容器を、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／地域情報:なし

3 組成及び成分情報

- ・ 化学物質、混合物の区別:混合物
危険有害性化学物質は次の通り。

化学名	CAS 番号	濃度
トルエン	108-88-3	98～100%

4 応急措置

- ・ 吸入した場合:新鮮な空気を送り込み、必要に応じて人工呼吸を行い、温める。状態が好転しない場合には、医師に相談する。意識不明の場合には、安定させた状態で横向きに寝かせ、移動する。
- ・ 皮膚に付着した場合: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。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。医師に相談する。
- ・ 飲み込んだ場合:無理して吐かせないこと。状態が好転しない場合には、医師に相談する。
- ・ その他:中毒症状は時間がかかり経過した後には現れる場合もあるため、事故後最低 48 時間は医師の監視のもとで過ごすこと。

5 火災時の措置

- ・ 消化剤:二酸化炭素、粉末消化剤又は散水。火が大きい場合には 散水 又は耐アルコール性泡消化剤を使用。
- ・ 使ってはならない消化剤:棒状注水
- ・ 保護具:呼吸保護マスクを着用

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:** 防護具を着用。防護具を着用していない人は近づかないこと。
- ・ **環境に対する注意措置:** 下水処理施設や地下水への流入を防ぐ。下水処理施設、坑道及び地下室への侵入を防ぐ。
- ・ **回収、中和:** 吸収材(砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず)で吸収する。「13 廃棄上の注意」に従い、汚染された物は廃棄物として処理する。十分な換気を行う。

7 取扱い及び保管上の注意

- ・ **取扱い**
技術的対策: 静電気防止対策を施す。
局所排気・全体排気: 作業場所は十分な換気を行う。
注意事項: 作業場所では十分な換気を行い、埃を吸い取るように心がける。容器は十分注意しながら開封し、取り扱う。エアゾールの発生を防ぐ。
接触回避などの安全取扱注意事項: 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。呼吸保護装置を用意しておく。「10 安定性及び反応性」参照。
- ・ **保管**
技術的対策: 静電気放電に対する予防措置を講ずること
混融禁止物質: 情報なし。
保管条件: 涼しい場所に保管する。熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
容器包装材料: 密閉した容器に入れ、涼しく乾燥した場所に施錠して保管する。

8 暴露防止及び保護措置

- ・ **許容濃度(暴露限界値又は生物的措施):**
トルエン:
 PEL Short-term value: C300; 500*ppm
 Long-term value: 200ppm
 *10-min peak per 8-hr shift
 REL Short-term value: 560mg/m³, 150ppm
 Long-term value: 375mg/m³, 100ppm
 TLV 188mg/m³, 50ppm
 Skin; BEI
- ・ **設備対策:** 「7 取扱いおよび保管上の注意」参照。
- ・ **一般的予防対策及び衛生対策:** 化学物質を取扱う際の一般的な注意事項を厳守する。
- ・ **保護具**
呼吸器の保護: 短時間あるいは負担が小さい場合には、呼吸フィルター付装置を使用する。集中的あるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付呼吸保護装置を使用する。
手の保護: 保護手袋。手袋の材質は、物質、材料、調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない。試験を行っていないため、物質、調合剤、化合物を取扱う際の手袋の材料として勧められるものはない。浸透時間、透過性及び劣化の点に留意しながら手袋の材質を選択する。適切な手袋の選択は、材質だけではなく、各メーカーの品質等に依存する。手袋は複数の成分から製造されているため、手袋の耐久性は予想できない。このため使用する前には、必ずチェックする必要がある。正確な浸透時間については、保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること。
眼の保護: 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具: 保護衣、顔面用の保護具
衛生対策: 食物、飲み物、飼料から遠ざける。汚染された衣類は、直ちに脱ぐ。汚染された衣類を再使用する場合には、洗濯をすること。休憩の前、作業終了後には手を洗う。保護衣は別に保管する。眼に入らないよう、又皮膚に付着しないよう注意する。

8 暴露防止及び保護措置

- ・ 外観(物理的状態、形状、色など): 液状、無色
- ・ 臭い: 芳香臭
- ・ pH: 情報なし
- ・ 融点・凝固点: -95°C
- ・ 沸点、初留点及び沸騰範囲: 110°C
- ・ 引火点: 4°C
- ・ 燃焼又は爆発範囲の上限・下限: 爆発限界; 下限 1.2 Vol%、上限 7 Vol%
- ・ 蒸気圧: 29 hPa (20°C)
- ・ 蒸気密度: 情報なし
- ・ 比重(相対密度): 0.87 g/cm^3 (20°C)
- ・ 溶解度: 水 0.5 g/L (15°C)、有機溶媒 100%
- ・ n-オクタノール/水分配係数: 情報なし
- ・ 自然発火温度: 情報なし
- ・ 分解温度: 情報なし

10 安定性及び反応性

- ・ 安定性: 情報なし
- ・ 危険有害反応可能性: 危険な反応は知られていない。
- ・ 避けるべき条件: 仕様に従って使用する場合、分解生成物を発生しない。
- ・ 混融危険物質: 情報なし
- ・ 危険有害な分解生成物: 一酸化炭素

11 有害性情報

- ・ 急性毒性:
トルエン: LD50 5000 mg/kg(経口、ラット)、LD50 12124 mg/kg(経皮、ウサギ)、LC50 5320mg/L(吸入、マウス、4h)
- ・ 皮膚腐食性・刺激性: 皮膚と粘膜刺激性
- ・ 眼に対する重篤な損傷・刺激性: 眼刺激
- ・ 呼吸器感作性又は皮膚感作性: 情報なし
- ・ 生殖細胞変異原性: 情報なし
- ・ 発がん性: 情報なし
- ・ 生殖毒性: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・ 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露): 中枢神経系の障害。眠気又はめまいのおそれ。呼吸器への刺激のおそれ。
- ・ 特定標的臓器・全身毒性(反復毒性): 中枢神経系、腎臓、肝臓の障害。
- ・ 吸引性呼吸器有害性: 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

12 環境影響情報

- ・ 生態毒性: 水生生物に毒性
- ・ 残留性・分解性: 情報なし
- ・ 生物蓄積性: 情報なし
- ・ 土壌中の移動性: 情報なし

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こと。

廃棄物の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を委託すること。

・ 汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行うこと。
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:

海上規制情報: IMO の規定に従う。

航空規制情報: ICAO/IATA の規定に従う。

国連番号: UN2910

品名: Radioactive material, Excepted package - Limited quantity of material

国連分類: 7

容器等級: II

・ 国内規制

陸上規制情報: 消防法の規定に従う。

海上規制情報: 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報: 航空法の規定に従う。

15 適用法令

トルエン

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)
- ・ 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 1、施行令第 18 条)

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、施行規則第 1 条別表第 1)(政令番号第 227 号)

消防法: 第 4 類引火性液体、第一石油類非水溶性液体(法第 2 条第 7 項危険物別表 1)

船舶安全法: 引火性液体類(危規則第 2、3 条危険物告示別表第 1)

航空法: 引火性液体(施行規則第 194 号危険物告示別表第 1)

放射線障害防止法

16 その他の情報

本製品安全データシートにおいて提供されている情報は、当社の現在の知見に基づくものであり、公表日において正しいと信じております。但し、その正確性及び完全性に関しては、いかなる表示も行おうものではありません。それは、ガイダンスとして意図されているに過ぎず、保証又は品質規格とみなされるべきものではありません。全ての化学物質は未知の危険性を含むおそれがあり、注意して取り扱わなければなりません。特定の危険性については記載されますが、存在する危険性はそれに限定されることを保証することはできません。PerkinElmer, Inc は、本製品の取扱又は接触に起因する損害につき責任を負いません。