

安全データシート

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	Red Marking Dye for Tissue
コンポーネント名	
商品コード	POL社 商品コード:24109
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	DEL1571V02 (2024/4/1)
2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)	
化学品のGHS分類	引火性液体 区分3 急性毒性(吸入:蒸気) 区分3 皮膚腐食性/刺激性 区分1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1 皮膚感作性 区分1 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(呼吸器)
物理化学的危険性	
健康有害性	
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性) 区分3 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。
GHSラベル要素 絵表示	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	H226 引火性液体及び蒸気 H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ H331 吸入すると有毒 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ H402 水生生物に有害
注意書き	
安全対策	熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 (P210) 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。(P241) 火花を発生させない器具を使用すること。(P242) 静電気放電に対する措置を講ずること。(P243) 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後は眼や手をよく洗うこと。(P264) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
応急措置	飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 (P301+P330+P331) 皮膚に付着した場合、直ちに医師に連絡すること。(P302+P310) 皮膚に付着した場合、多量の水で洗うこと。(P302+P352) 皮膚や髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353) 吸入した場合、医師に連絡すること。(P304+P311) 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。(P304+P340)

保管	<p>眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。(P305+P310)</p> <p>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。(P305+P351+P338)</p> <p>気分が悪いときは、医師の診察、手当てを受けること。(P314)</p> <p>皮膚刺激又は発しんが生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。(P333+P313)</p> <p>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること。(P362+P364)</p> <p>火災の場合、消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)</p> <p>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。(P403+P233)</p> <p>換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235)</p> <p>施錠して保管すること。(P405)</p>
廃棄	<p>内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)</p>
他の危険有害性 重要な徴候及び想定される非常 事態の概要	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	2-(ジメチルアミノ)エタノール
CAS番号	108-01-0
濃度又は濃度範囲	6%
化学式	C4H11NO
化審法官報公示番号	(2)-353
安衛法官報公示番号	(2)-353
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

吸入した場合	<p>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。</p> <p>医師に連絡すること。</p> <p>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。</p>
皮膚に付着した場合	<p>直ちに医師に連絡すること。</p> <p>直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を多量の流水又はシャワー、石鹼で洗うこと。</p> <p>皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。</p>
眼に入った場合	<p>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること。</p> <p>直ちに医師に連絡すること。</p> <p>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。</p> <p>眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。</p>
飲み込んだ場合	<p>口をすすぐこと。</p> <p>無理に吐かせないこと。</p> <p>気分が悪い時は、医師に連絡すること。</p>
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	<p>吸入：咳、咽頭痛、灼熱感、息苦しさ症状は遅れて現れることがある。皮膚：発赤、痛み、皮膚熱傷。眼：充血、かすみ眼、痛み、重度の熱傷。経口摂取：腹痛、吐き気、嘔吐、ショック、虚脱、灼熱感。</p>
応急措置をする者の保護 医師に対する特別な注意事項	<p>データなし</p> <p>肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現れない場合が多く、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。</p> <p>医師又は医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。</p>

5. 火災時の措置

適切な消火剤	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	棒状注水、水噴霧。

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。 極めて燃え易く、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。
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。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 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。 低地から離れ、風上に留まる。 全ての着火源を取除く。 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 封じ込め及び浄化の方法及び機材	環境中に放出してはならない。 漏れた液やこぼれた液を、密閉式の非金属容器に回収し、残留液を不活性吸収剤に吸収させ、後で廃棄処理する。 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	全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. 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。
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。禁煙。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 屋外又は換気の良い場所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。 眼、皮膚との接触、飲み込まないこと。 火花を発生させない用具を使用すること。
接触回避 衛生対策	「10. 安定性及び反応性」を参照。 取扱後は眼と手をよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保管 安全な保管条件	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根とはりを不燃材料で作成し、床は、危険物や水が浸透しない構造とする。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。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。 強酸化剤、酸から離しておくこと。 容器を密閉して換気の良い涼所で保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	消防法又は国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	未設定
許容濃度(ACGIH)	未設定
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には防爆タイプの全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具 呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣、保護面を着用すること。必要に応じて自給式の呼吸器付気密化学保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色
臭い	刺激臭
融点／凝固点	-59°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	135°C(735mmHg)
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界／可燃限界	1.6 ~ 11.9vol%
引火点	41°C
自然発火点	220°C
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水: 1.00 × 10 ⁶ mg/L(20°C)
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	Log Pow = -0.58
蒸気圧	3.18mmHg(25°C)
密度及び／又は相対密度	0.89
相対ガス密度	3.1
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	銅、銅合金を侵す。
化学的安定性	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	燃焼すると分解し、窒素酸化物を含む有毒な気体を生じる。 酸、酸塩化物、酸化剤、イソシアン酸と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 38°C以上で蒸気と空気の爆発性混合気体を生じることがある。 硝酸セルロースと接触して発火の可能性がある。
避けるべき条件	燃焼、38°C以上の加熱。
混触危険物質	酸、酸塩化物、酸化剤、イソシアン酸、銅、銅合金、硝酸セルロース。
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	窒素酸化物を含む有毒な気体。
その他	この物質の蒸気は空気より重い。 中程度の強さの塩基である。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットのLD50 = 1242-1597, 1803, 2000-2170, 2130, 2340mg/kgであり (IUCLID(2000))、報告数から区分外(国連分類では区分5)とした。
経皮	ウサギのLD50 = 1685-2368, 3135mg/kgであり (IUCLID(2000))、報告数から区分外(国連分類では区分5)とした。
吸入(蒸気)	ラットのLC50 = が1641ppm/4h(6mg/L)であり (IUCLID(2000))、飽和蒸気圧が15.2mg/Lであることから蒸気の区分により、区分3とした。
皮膚腐食性／刺激性	ウサギのGLP試験で腐食性である (IUCLID(2000))ため区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギの試験で強度の刺激性があり (IUCLID(2000))、皮膚腐食性もあることから区分1とした。
呼吸器感受性	データなし
皮膚感受性	マウス局所リンパ節試験で0,3,10,30% (wt/vol) 群のスコアがそれぞれ 0,1.93,2.13,14.50であり、3以上は陽性 (IUCLID2000)であることから区分1とした。
生殖細胞変異原性	体細胞In vivo(小核試験)で陰性 (IUCLID(2000))であり区分外とした。
発がん性	雌マウスの飲水試験があるが、動物数の記載が無く、要旨だけで (IUCLID(2000))分類には不十分である。

生殖毒性	3つの妊娠期の動物試験で体重の増加抑制以外の影響がみられていない(Teratogenic 12th(2007)、IUCLID(2000))が、親の生殖能力への影響が不明であるため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラット13週間吸入試験で、76ppm(0.28mg/L)で呼吸器に病理組織学的変化がみられている(IUCLID(2000))ことから区分2(呼吸器)とした。
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	藻類(Scenedesmus sp.) 72時間EC50(影響不明) = 35mg/L(OECD SIDS(1996))であることから、区分3とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性毒性データが得られていない。急速分解性があり(良分解性、BODによる分解度:60.5%(化審法DB(1976)))、蓄積性がない(LogPow = -0.94(EST, PHYSPROPDB(2018)))と予測されることから、区分外とした。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。
汚染容器及び包装	関連法規制なら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	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	2051
Proper Shipping Name	2-ジメチルアミノエタノール
Class	8
Sub Risk	3
Packing Group	II
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code.	Not applicable
航空規制情報	
UN No.	2051
Proper Shipping Name	2-ジメチルアミノエタノール
Class	8
Sub Risk	3
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制情報	非該当
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	2051
品名	2-ジメチルアミノエタノール
国連分類	8
副次危険	3
容器等級	II
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	2051
品名	2-ジメチルアミノエタノール

国連分類	8
副次危険等級	3
特別の安全対策 緊急時応急措置指針番号	II 132

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	劇物(指定令第2条)【50の3 2-(ジメチルアミノ)エタノール及びこれを含有する製剤】 2-(ジメチルアミノ)エタノール 含製剤。3. 1%以下を含有するものを除く
労働安全衛生法	皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)【2-ジメチルアミノエタノール】 2-(ジメチルアミノ)エタノール 化学物質又は化学物質を含有する製剤(安衛則第594条の2)。含有量が1重量%未満のものを除く。特化則等の特別規則において、皮膚又は眼の障害等を防止するために不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられているものを除く。 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)【4の4 その他の引火点30°C以上65°C未満のもの】 2-(ジメチルアミノ)エタノール
消防法	第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)【4 第二石油類水溶性液体】 1気圧において、液体であって、危険物令第1条の6で定める試験において引火性を示し、引火点が21°C以上70°C未満のもの(法別表第1備考14)。ただし可燃性液体量が40%以下であって、引火点が40°C以上、かつ、燃焼点が60°C以上のものを除く(危険物則第1条の3第5項)。
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【国連番号】2051 2-ジメチルアミノエタノール】
船舶安全法	腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【国連番号】2051 2-ジメチルアミノエタノール】
化学兵器禁止法	第1種指定物質・原料物質・除外品目(施行令第3条別表2第4欄)【8 N, N-ジアルキルアミノエタン-2-オール(アルキル基の炭素数3以下及びそのプロトン化塩)・除外物質】

16. その他の情報

参考文献	経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC 安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
その他	◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。 ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。