

安全データシート

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	Conflikt (16 oz.)
コンポーネント名	
商品コード	POL社 商品コード:26256
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	OTH0396V02 (2023/4/1)
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4
物理化学的危険性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A
健康有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器、肝臓)
	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	H227 引火性液体 H319 強い眼刺激 H336 眠気又はめまいのおそれ H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
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) 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) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280) 吸入した場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P304+P312) 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) 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) 気分が悪いときは、医師の診察、手当てを受けること。(P314) 眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。(P337+P313) 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) 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) 施錠して保管すること。(P405)
応急措置	
保管	
廃棄	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)
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	ジエチレングリコールモノブチルエーテル<2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール>
CAS番号	112-34-5
濃度又は濃度範囲	1-40%未満
化学式	C8H18O3
化審法官報公示番号	(2)-422
安衛法官報公示番号	(2)-8-99, (2)-8-317
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	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。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹸で洗うこと。 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。
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。 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	皮膚：乾燥(急性)、脱脂(長期又は反復ばく露)。眼：発赤、痛み(急性)
応急措置をする者の保護	状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	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	棒状注水。
特有の危険有害性	火災によって刺激性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。
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、防護服(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	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。 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。 全ての着火源を取除く。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏れた液やこぼれた液を、密閉式の容器に回収し、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)。

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	火気注意。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 煙、ガス、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。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後は眼と手をよく洗うこと。
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 り、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。 強酸化剤から離しておくこと。 容器を密閉して、換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	消防法で規定されている容器を使用する。 軽金属は容器材料として適していない。

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)	TWA 10ppm(IFV), STEL -
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。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体(20°C、1気圧)
色	無色
臭い	かすかなブチル臭
融点/凝固点	-68°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	228.5~230°C
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界/可燃 限界	0.8~9.4vol%(空气中)
引火点	78°C(密閉式)
自然発火点	223°C
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	0.069mm ² /sec(20°C)
溶解度	油に混和。水、エタノール、エチルエーテル、アセトンに易溶。ベンゼンに 可溶。
n-オクタノール/水分分配係数 (log値)	log Pow = 0.3
蒸気圧	3Pa(20°C)
密度及び/又は相対密度	0.9536(20°C/20°C)
相対ガス密度	5.6(空気 = 1)
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	空気との接触により、爆発性の過酸化物を生じることがある。
化学的安定性	わずかに揮発する。
危険有害反応可能性	加熱すると蒸気と空気の爆発性混合気体を生じる。 アルミニウム、酸化剤、強塩基と激しく反応する。
避けるべき条件	加熱
混触危険物質	アルミニウム、酸化物、空気との接触。
使用、保管、加熱の結果生じる 危険有害な分解生成物 その他	加熱すると分解し、刺激性の蒸気、水素を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50 = 5,660mg/kg (ACGIH7th(2013)、DFGOT vol.7(1996))、5,080mg/kg(雌)、6,530mg/kg(雄)、6,560mg/kg(PATTY 6th(2012))、9,600mg/kg(給餌)、7,300mg/kg(絶食) (ACGIH7th(2013))、9,623mg/kg(給餌)、7,292mg/kg(絶食) (PATTY 6th(2012)、EU-RAR(1999)、ECETOCTR64(1995))との報告に基づき、区分外とした。

経皮

ラットのLD50 = >2,000mg/kg(DFGOT vol.7(1996))、ウサギのLD50 = 2,764mg/kg(PATTY 6th(2012)、EU-RAR(1999)、ECETOCTR64(1995))、3,000-4,000mg/kg(DFGOT vol.7(1996))、4,000mg/kg(PATTY 6th(2012))との報告に基づき、区分外(国連分類基準の区分5)とした。

吸入(ミスト)

データ不足のため分類できない。ラットに飽和蒸気(28.8ppm)を7時間ばく露した結果(4時間換算値:38.1ppm)、死亡例なしとの報告(EU-RAR(1999)、ECETOCTR64(1995))があるが、このデータのみでは分類できない。

皮膚腐食性/刺激性

本物質(未希釈)をウサギ又はモルモットに適用した結果、軽度の刺激性がみられたとの報告(PATTY 6th(2012))や、ウサギの皮膚に長期間又は反復適用した結果軽度の刺激性がみられたとの記載(ECETOCTR64(2005)、BUA204(1997))がある。なお、EU-RAR(1999)は、ウサギ又はラットの経皮への反復投与(2000mg/kg)で影響がみられなかったことから皮膚刺激性の区分はつかないと判断している(EU-RAR(1999))。詳細は不明であるがヒトに対する原液のパッチテストの結果、何人かに紅斑がみられたとの報告がある(DFGOT vol.7(1996))。以上の結果から、区分外(国連分類基準の区分3)とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

ウサギの眼に本物質0.1mLを適用した結果、中等度の眼刺激性が認められたが14日以内に回復した(ECETOCTR64(1995)、ACGIH 7th(2001)、PATTY 6th(2012))との報告がある。なお、本物質は、EUCLP分類においてEye.Irrit.2H319に分類されている(ECHACLIInventory Acc.June(2015))。中等度の刺激性との記載、及び回復性の記載からガイダンスに従い区分2Aとした。

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

データ不足のため分類できない。なお、モルモットのMaximizationtestにおいて感作性はみられなかった(ECETOCTR.64(1995)、BUA204(1997))との報告や、感作性がないとの試験報告(EU-RAR(1999))があるが、結果の詳細等不明であるため分類に用いるには不十分なデータと判断した。

生殖細胞変異原性

ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、In vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性(DFGOT vol.7(1996)、EU-RAR(1999)、ACGIH7th(2013)、PATTY 6th(2012))、in vitroでは、マウスリンフォーマ試験で弱陽性の結果はあるが、それ以外の試験、すなわち、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、遺伝子突然変異試験、不定期DNA合成試験で陰性である(ACGIH7th(2013)、DFGOT vol.7(1996)、EU-RAR(1999)、PATTY 6th(2012))。

発がん性

生殖毒性

国際機関による分類もされておらず、データ不足のため分類できない。ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では、本物質をラットの雌雄いずれかに交配前から強制経口投与し、非ばく露のペアと交配させた1世代試験において、1,000mg/kg/dayまでの用量で、雌雄親動物の繁殖能への有害影響はみられなかったが、1,000mg/kg/dayのF1出生児に哺育期後期の体重増加抑制がみられた(EU-RAR(1999))。また、ラットに交配前13週間、及び雌は妊娠20日まで、2,000mg/kg/dayを経皮適用した1世代試験でも雌雄共に繁殖能への有害影響は認められなかった(EU-RAR(1999)、ACGIH7th(2013))。

一方、発生毒性影響としては、妊娠雌ラットの器官形成期(妊娠6-15日)に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物の25%が死亡する高用量(2,050mg/kg/day)まで投与しても、新生児の出生数、生後3日までの生存率、体重推移に影響はみられなかった(催奇形性の有無は評価対象外)との記述、並びに妊娠雌ラットの全妊娠期間を通して混餌投与した催奇形性試験では、母動物に体重増加抑制がみられる用量でも、出生前後の発生影響はみられなかったとの記述がある(EU-RAR(1999)、ACGIH7th(2013))。また、妊娠ウサギの器官形成期(妊娠8-19日)に閉塞経皮適用した催奇形性試験において、母動物に統計的に有意ではないが体重増加抑制の傾向がみられ、皮膚刺激性が観察される用量まで投与したが、胎児には奇形も含めて発生毒性はみられなかったとの記述がある(EU-RAR(1999)、ACGIH7th(2013))。

以上、実験動物では経口及び経皮の2経路で、親動物の繁殖能への有害影響、及び奇形を含む発生毒性影響は概ね生じないと考えられるが、経口経路のラット1世代試験では高用量群の出生児に哺育期間中の成長抑制を示唆する結果も得られており、区分外とするにはヒトの知見も含めてデータが不十分と判断された。よって、分類できないとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ヒトに関する情報はない。実験動物では、ウサギへの区分2相当の2,000mg/kg経口投与で死亡が発生し、1,060mg/kgで腹臥位、一過性の無緊張、脱力状態、呼吸促進、麻酔症状、腎臓傷害がみられた(DFGOT vol.7(1996))。また、本物質は経口及び経皮経路で急性毒性は弱い。との情報、マウス、ラットの経口投与で、死亡前の毒性徴候は活動低下、努力呼吸、食欲低下、衰弱、振戦であるが、その用量は区分2を超えること、ウサギの経皮ばく露で、食欲低下、腎臓肥大、腎盂の褪色、胸腺における浮腫や出血性傷害がみられたが、その用量は区分2を超える(以上、EU-RAR(1999))。

以上より、ウサギの経皮ばく露で腎臓への影響が考えられるが、区分2を超える用量範囲のため、腎臓を区分対象としなかった。その他の所見は、麻酔作用によるものであるため、区分3(麻酔作用)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットの5週間吸入毒性試験において、117mg/m³(ガイダンス値換算:0.0325mg/L)で肝臓の相対重量増加、肝細胞脂肪変性がみられている(EU-RAR(2000))。また、ラットの2週間吸入毒性試験において、100mg/m³(ガイダンス値換算:0.011mg/L)で血管周囲及び気管支周囲の顆粒球白血球の細胞浸潤、細気管支化、肺重量増加がみられている(EU-RAR(2000))。これらはいずれも区分1の範囲でみられた。なお、血液系(赤血球)への影響として溶血がみられたが区分2の範囲を超える用量であった。

ラットの6週間強制経口投与毒性試験において、溶血性貧血、肝臓重量増加、前胃の角化亢進・棘細胞増生がみられ(EU-RAR(2000)、PATTY 6th(2012)、DFGOT vol.7(1996))、13週間飲水投与毒性試験において溶血性貧血、肝臓重量増加がみられた(PATTY 6th(2012))。これらは区分2の範囲を超える用量であった。

ラットの13週間経皮投与毒性試験において、全身影響はみられていない(EU-RAR(2000)、PATTY 6th(2012))。

したがって、区分1(呼吸器、肝臓)とした。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。なお、HSDB Acc.June(2015)に記載された数値データより、動粘性率計算値は0.069mm²/sec(20°C)(粘性率:0.0649mPa·s;密度(比重):0.9536)と算出される。

12. 環境影響情報

水生環境有害性	短期(急性)	藻類(セネデスムス)96時間EC50 > 100mg/L、甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 100mg/L、魚類(ブルーギル)96時間LC50 = 1300mg/L(いずれもEU-RAR(1999))であることから、区分外とした。
水生環境有害性	長期(慢性)	信頼性のある慢性毒性データが得られていない。難水溶性ではなく(水溶解度 = 1000000mg/L、PHYSROPDB(2009))、急性毒性が区分外であることから、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.	2810
Proper Shipping Name	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Class	6.1
Sub Risk	
Packing Group	III
Marine Pollutant	Not 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.	2810
Proper Shipping Name	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Class	6.1
Sub Risk	
Packing Group	III
国内規制	
陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
国連番号	2810
品名	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
国連分類	6.1
副次危険	
容器等級	III
海洋汚染物質	非該当
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	2810
品名	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
国連分類	6.1
副次危険	
等級	III
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	153

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)【170 ジエチレングリコールモノブチルエーテル】 ジエチレングリコールモノブチルエーテル<2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール> 含有する製品は、第1種指定化学物質質量の割合が1質量%以上であって、次の各号のいずれにも該当しないもの。(施行令第5条) 1 事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品 2 第1種指定化学物質が密封された状態で取り扱われる製品 3 主として一般消費者の生活の用に供される製品 4 資源の有効な利用の促進に関する法律第2条第4項に規定する再生資源
-----------------------	---

労働安全衛生法	<p>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第1号、第2号別表第9)【224の3 ジエチレングリコールモノブチルエーテル】 ジエチレングリコールモノブチルエーテル<2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール> 1重量%以上を含有する製剤その他の物(安衛則第30条・別表第2)</p> <p>名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【224の3 ジエチレングリコールモノブチルエーテル】 ジエチレングリコールモノブチルエーテル<2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール> 1重量%以上を含有する製剤その他の物(安衛則第30条・別表第2)。 運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であって、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。</p>
消防法	<p>第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)【5 第三石油類水溶性液体】 1気圧において、20℃で液状であって、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70℃以上200℃未満のもの(法別表1備考15)。ただし可燃性液体量が40%以下のものを除く(危険物令第1条の3第6項)。</p>
航空法	<p>毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】2810 その他の毒物(液体)(有機物)】 他の危険性を有しないもの。他に品名が明示されているものを除く</p>
船舶安全法	<p>毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】2810 その他の毒物(液体)(有機物)】 他の危険性を有しないもの</p>

16. その他の情報

参考文献	<p>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)</p>
その他	<p>◆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。</p>

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Conflikt (16 oz.)
コンポーネント名	
商品コード	POL社 商品コード:26256
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	OTH0452V00 (2023/4/28)

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

健康有害性	急性毒性(経口) 区分4 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(全身毒性) 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
危険有害性情報

警告
H302 飲み込むと有害
H319 強い眼刺激
H371 臓器の障害のおそれ

注意書き

安全対策

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)

応急措置

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312)
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)

保管
廃棄

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。(P308+P311)
口をすすぐこと。(P330)
眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。(P337+P313)
施錠して保管すること。(P405)
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)

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	エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩
CAS番号	64-02-8
濃度又は濃度範囲	1.6%
化学式	C10H12N2Na4O8
化審法官報公示番号	(2)-1265
安衛法官報公示番号	
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	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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 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。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入：咳、咽頭痛。皮膚：発赤。眼：発赤、痛み。経口摂取：咽喉や胸部の灼熱感、腹痛、下痢。
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	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	火災によって刺激性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱されると分解し、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
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。 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。 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。 全ての着火源を取除く。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	危険でなければ漏れを止める。漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
二次災害の防止策	水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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	粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は眼や手をよく洗うこと。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

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。必要に応じて個人用の呼吸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	結晶性粉末
色	白色
臭い	データなし
融点／凝固点	300°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	可燃性
爆発下限界及び上限界／可燃限界	データなし
引火点	> 100°C(密閉式)
自然発火点	> 200°C
分解温度	> 200°C
pH	11.3(1%sol.)
動粘性率	データなし
溶解度	水:100~110g/100mL(20°C)
n-オクタノール／水分配係数(log値)	-13.17
蒸気圧	1.49×10^{-12} mmHg(25°C)
密度及び／又は相対密度	0.7(水 = 1)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	強塩基、強力な酸化剤と反応する。
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	粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。加熱すると分解し、窒素酸化物の有毒なヒュームを生じる。
避けるべき条件	加熱。
混触危険物質	強塩基、強力な酸化剤。
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	窒素酸化物等の有毒なヒューム。
その他	

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットのLD50 = 2700、3200、1700、1780-1913、1210-2150mg/kg(List 1、EU-RAR(2004))の5件が対象となり、2件が区分4、2件が区分外(国連分類基準の区分5)、1件が区分4又は区分5に該当し、区分4と区分外が同数となったため、危険性の高い方の区分4を採用した。
経皮	データなし
吸入(粉じん)	ラットの8時間粉じんばく露して死亡の発生はなかった(EU-RAR(2004))とあるが、ばく露濃度が不明であるため、分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギに80%水溶液を4時間適用した試験(OECD TG 404)で、適用後24、48、72時間の紅斑平均スコアは1、0、0.3であり、8日後には消失、浮腫は認められなかった(EU-RAR(2004))ことから区分外とした。なお、ウサギに80%水溶液を20時間適用した別の試験では、24時間後に重度の紅斑、8日後に落屑が観察されたが、浮腫は認められなかった(EU-RAR(2004))。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギ1匹に88%水溶液50mgを適用後1~24時間で強い刺激性を示し、極度の浮腫、軽度の角膜混濁、膿形成を起こし、8日後には軽度の角膜混濁がみられた(EU-RAR(2004))との報告がある。また、ウサギ3匹に40%水溶液0.1mLを適用した試験で、適用後72時間の刺激性スコアが全例で角膜混濁 1、虹彩炎 1、結膜発赤 3、結膜浮腫 2~3であった(EU-RAR(2004))との報告に基づき、区分2Aとした。
呼吸器感受性	データなし

皮膚感作性	データ不足のため分類できない。なお、再発性の下腿潰瘍を有する78歳女性が当該物質の水溶液に2回の接触で陽性反応を示した(EU-RAR(2004))とする報告がある。
生殖細胞変異原性	in vivo試験のデータがないので分類できない。なお、in vitro試験としてはエームス試験で陰性(HSDB(2004))、また、CHO細胞を用いた染色体異常試験及びシリアンハムスターの胚細胞を用いた形質変換試験でいずれも陰性の結果(IUCLID(2000))が報告されている。
発がん性 生殖毒性	データなし ラットをの妊娠7~14日に経口投与した発生毒性試験で、母動物が下痢、行動低下、体重増加抑制など一般毒性を示したが、着床後胚損失による胎児死亡率、同腹仔数、胎仔重量には対照群と比べ有意な差はなく、胎仔の外表、内臓、骨格検査においても催奇形性を示す証拠は見出されなかった(EU-RAR(2004))。しかし、親動物の性機能・生殖能に及ぼす影響についてはデータがなく、不明のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットの急性経口毒性試験(LD50 = 1210~3200mg/kg)のデータがあり、最も顕著な症状として呼吸困難、運動失調、歩行異常、振戦、立毛、死亡例の剖検では胃腺部の赤色化と出血性潰瘍、腸粘膜の赤色化、全身性充血、腸の弛緩が報告されている(EU-RAR(2004))。上記の所見から標的臓器の特定は困難と判断され、また、影響はガイダンス値区分2相当の用量以上で認められているので区分2(全身毒性)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 誤えん有害性	データなし データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	魚類(ブルーギル)96時間LC50 = 157mg/L(換算値:12mg/L)(EU RAR(2004))であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性毒性データを用いた場合、無機化合物の環境中動態が不明であるが、オオミジンコの21日間NOEC(繁殖、致死)= 28mg/L(換算値:22mg/L)、ゼブラフィッシュの35日間NOEC(影響不明)> 35mg/L(換算値:26.8mg/L)(EU RAR(2004))であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階(藻類)に対する急性毒性データがないため、分類できないので区分外とした。
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	非該当
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	applicable
航空規制情報	非該当
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	

Sub Risk	
Packing Group	
国内規制	
陸上規制情報	非該当
海上規制情報	非該当
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
容器等級	
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び	該当
IBCコードによるばら積み輸送	
される液体物質	
航空規制情報	非該当
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
等級	
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	なし

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)【80 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩】 エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩 含有する製品は、第1種指定化学物質質量の割合が1質量%以上であって、次の各号のいずれにも該当しないもの。(施行令第5条) 1 事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品 2 第1種指定化学物質が密封された状態で取り扱われる製品 3 主として一般消費者の生活の用に供される製品 4 資源の有効な利用の促進に関する法律第2条第4項に規定する再生資源
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)【36 ナトリウム及びその化合物】

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
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。