

安全データシート

発行日 2025/11/04

1. 化学品及び会社情報

製品名	Diethylene Glycol (5 x 0.2 mL)
製品コード(製造元)	1193265
製品コード(販売元)	—

供給者
富士フィルム和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号

電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029

試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

緊急連絡電話番号
推奨用途

試験研究用

使用上の制限
推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2~14章

製造元SDS(翻訳・次頁以降)による。

15. 適用法令

国内法規

毒物及び劇物取締法

—

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2)

労働安全衛生法 濃度基準値

物質名	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値
該当成分なし	—	—

化学物質排出把握管理促進法
(PRTR法)

—

化学名	CASRN	含量	該当法令
ジエチレングリコール	111-46-6	100%	安衛法 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2)

消防法

危険物第四類 第三石油類 危険等級III 水溶性

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

供給者および日本法規(毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法 法第 57 条の 2、化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)について本頁に記載します。
製品の詳細については次頁より製造元 SDS を翻訳したものを記載します。

免責事項

和文SDSは、製造元SDSを機械翻訳したものであり、不自然な表現が含まれることがあります。

より正確な情報に関しては製造元の原文SDSをご確認願います。

記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

以上



安全データシート

1. 識別情報

製品識別子	ジエチレングリコール	
その他の識別方法		
カタログ番号	CAS番号	
CAS番号	111-46-6	
同義語	2,2'-オキシビスエタノール * ビス(2-ヒドロキシエチル)エーテル	
化学名	2,2'-オキシジエタノール	
推奨用途	分析用実験室での使用に限る。	
推奨される制限事項	医薬品としての使用は不可。ヒトまたは動物への投与は不可。	
製造者／輸入元／供給者／販売元情報		
製造者		
会社名	米国薬局方	
住所	12601 Twinbrook Parkway	
	ロックビル	
	メリーランド州	
	20852-1790	
	アメリカ合衆国	
電話	カスタマーサービス	301-881-0666
ウェブサイト	www.usp.org	
Eメール	RSTECH@usp.org	
緊急電話番号	米国内およびカナダ国内の CHEMTREC カナダ 米国外からのCHEMTREC連絡先 : +1 703-527-3887 カナダ	1-800-424-9300

2 危険有害性の特定

物理的危険性	分類対象外	
健康上の危険性	経口急性毒性 特定標的臓器毒性、反復 曝露	区分4 区分2
環境ハザード	分類なし。	
OSHA定義の危険性	分類なし。	

ラベル要素



注意喚起語

警告

危険性情報

飲み込むと有害。長期又は反復暴露による臓器の障害のおそれがある。

注意

予防

ミストや蒸気を吸入しないでください。取扱い後は十分に洗浄してください。

対応

ばく露した場合、もしくは気分がすぐれない場合、医師の診察を受けること。飲み込んだ場合：口をすすぐこと

保管

入手不可。

廃棄

内容物/容器は、地方/地域/国/国際の規制に従って廃棄してください。

規制に従って内容物/容器を廃棄してください。

その他の危険性**分類されていない危険性(HNOC)****補足情報**

既知のものなし。

なし。

3.組成及び成分情報**単一物質**

化学名	物質/混合物および同義語	CAS番号	%
ジエチレングリコール	2,2'-オキシビスエタノール ビス(2-ヒドロキシエチル)エーテル	111-46-6	100

SDSに記載されている情報は、提供されたロット固有のものではありません。特定のロットの割り当て値については、ラベルおよびUSP証明書/製品情報シートを参照してください。

に記載されている特定のロットに割り当てられた値を参照してください。

4.応急措置

吸入	新鮮な空気の場所に移動させる。症状が現れたり持続する場合は医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	石鹼と水で洗い流す。刺激が生じ、持続する場合は医師の診察を受ける。
眼に入った場合	水で洗い流す。刺激が生じ、持続する場合は医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。嘔吐した場合は、胃の内容物が肺に入らないよう頭を下げておく。 肺に入らないように頭を下げおくこと。気分がすぐれない場合、医師の診察を受けること。
最も重要なもの	胃腸障害。中枢神経系への影響。代謝性アシドーシス。
急性および遅発性の症状・影響	
遅発性	
直ちに医師の診察を受ける必要がある場合	一般的な支持療法を実施し、対症療法を行う。
注意と特別な治療	

一般情報

曝露環境から離れる。汚染された衣服を脱ぐ。治療に関する助言については、指導を求める。
産業医またはその他の免許を持つ医療提供者で、職場における化学物質曝露に精通している者から
職場における化学物質曝露に精通した医師またはその他の免許を持つ医療従事者から。米国では、全国中毒管理センターの電話番号は
は1-800-222-1222です。呼吸がない場合は人工呼吸を行ってください。呼吸が困難な場合は、酸素が利用可能であれば投与してください。重度の過敏症（アナフィラキシー）を発症した者には、抗ヒスタミン剤を投与してください。
困難な場合は、酸素が利用可能であれば投与してください。重篤な過敏症（アナフィラキシー）反応が現れた者は反応を示した場合は、直ちに医師の診察を受けさせること。

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。二酸化炭素 (CO2)。
使ってはならない消火剤である水噴射	消火剤として使用しないでください。火災を拡大させる恐れがあります。
特定の危険性	特段の火災・爆発の危険性は認められない。
化学物質に起因する特定の危険性	
消防士のための特別な防護具及び注意事項 および消防士のための注意事項	適切な保護具を着用すること。
消火	未開封の容器は水噴霧を使用して冷却すること。あらゆる火災と同様に、人員を安全な場所に避難させること。
設備／手順	区域へ避難させること。消防隊員は自給式呼吸装置及び防護服を使用すること。
特定の方法	標準的な消火手順を使用し、関与する他の物質の危険性を考慮すること。
一般的な火災の危険性	異常な火災・爆発の危険性は認められない。

6.漏出時の措置

個人の予防措置、 保護具及び 緊急時の対応	不要な人員を遠ざけること。適切な個人用保護具を着用すること。 蒸気の吸入を避ける。損傷した容器やこぼれた物質には、適切な防護服を着用していない限り触れない。 適切な防護服を着用しない限り、損傷した容器やこぼれた物質に触れないでください。十分な換気を確保してください。個人用保護については、セクション 8 を参照のこと。
方法および材料 封じ込めと清掃	漏出物を適切な吸収材で吸収する。表面を徹底的に清掃し、残留汚染を除去する 汚染を除去するため表面を徹底的に清掃してください。廃棄物処理については、SDSの第13項を参照してください。
環境に対する注意事項	排水溝、水路、地面への流出を避ける。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いに関する注意事項

一般に、USP材料の取扱い時には、粉塵、ミスト、吸入による接触および吸入を避ける。
および／または蒸気の接触および吸入を避けること。使用後は、機器および作業面を適切な
使用後は洗浄剤または溶剤で洗浄してください。手袋を脱いだ後は、手やその他の露出している皮膚を
十分に洗浄すること。封じ込め装置および個人用保護具は、塩基類に基づいて選定および使用すること。
材料の効力および曝露の可能性に関するリスク評価に基づいて選択し使用すること。

**安全な保管条件、
互換性のない物質を含め、製品の完全性を確保するためです。**

8. ばく露防止及び保護措置

職業ばく露限界

本製品において、PEL、TLV またはその他の推奨暴露限界値が設定されている成分は以下の通りです。
。現時点で、その他の成分には既知のばく露限界値はありません。

米国労働安全衛生局 (OARS) 職場環境暴露レベル (WEEL) ガイドライン

物質	タイプ	値
ジエチレングリコール (CAS 111-46-6)	TWA	10 mg/m ³

生物学的限界値

当該成分について生物学的ばく露限界値は記載されていない。

適切な技術的 管理

実験室作業では、適切な技術を使用し、開放取扱いを制限すること。曝露を
(利用可能な場合) の職業暴露レベル以下に抑える。封じ込め装置および
個人用保護具を選択・使用する。移送中の溶液およびスラリーは、
溶液およびスラリーの容器は移送中に蓋をする。

個人用保護具などの個別防護措置

目・顔面保護具

必要に応じて、サイドシールド付き安全メガネ、化学薬品飛沫用ゴーグル、またはフルフェイスシールドを着用してください
保護具の選択は作業内容と目や顔への接触可能性に基づいて決定すること。
緊急用洗眼設備を設置すること。

皮膚保護

手の保護具

ニトリルまたはその他の不浸透性手袋を着用し、皮膚に付着した場合の接触が可能であるかを確認してください。物質が溶解
している場合、またはその可能性がある場合を除く。

または有機溶媒に懸濁している場合は、当該溶媒に対する防護性能を有する手袋を着用すること。

白衣を着用すること。皮膚保護具の選択は、作業内容、皮膚に付着した場合の可能性、および使用中の溶剤・試薬に基づいて
行うこと。共用エリアでは防護服を着用しないこと (例：

使用中の溶剤や試薬に基づいて決定すること。共用エリア (例：
食堂) や屋外では着用しないこと。

呼吸器保護

実験室作業では通常、呼吸用保護具は不要です。作業内容と既存の工学的管理レベルに応じた呼吸用保護具を選択してくだ
さい。

作業内容と既存の設備対策レベルに適合したものを選択すること。

熱危険

必要に応じて適切な耐熱保護服を着用すること。

適切な衛生対策本SDSに記載されている取扱い方法は、USP材料の研究所での使用に関する推奨事項です。

9. 物理的及び化学的性質

性状

性状の説明は一般的な情報であり、特定の USP ロットに関するものではありません。

物理的状態

液体。

物理状態

粘性がある。液体。

色

透明。無色～

臭い

ほとんど無臭。

臭い閾値

入手不可。

pH

6~8 (200 g/l 水 (20 °C))

5 - 8 (水500 g/l、20 °C)

融点/凝固点

13.1 - 20.3 °F (-10.5 - -6.5 °C)

初沸点および沸騰 データなし。

範囲

≥ 280.0 - ≤ 290.0 °F (≥ 137.8 - ≤ 143.3 °C)

289.4 °F (143.0 °C) 密閉式

255.2 °F (124.0 °C)

蒸発速度

該当なし。

可燃性 (固体、気体)

該当なし。

可燃性または爆発性の上限／下限

爆発限界 - 下限 (%) 1.6 %

爆発限界 - 上限 (%) 12.2 %

蒸気圧

不明

蒸気密度

3.66 (空気 = 1)

相対密度

不明

溶解度

水への溶解度

混和性あり。

溶解度 (その他)

ベンゼン：不溶。

四塩化炭素：不溶。

エチレングリコール：混和性あり。

アルコール：混和性あり。

アセトン：混和性あり。

エーテル：混和性あり。

分配係数

(n-オクタノール/水)

-1.98

自然発火温度

入手不可。

分解温度

入手不可。

粘度

入手不可。

その他の情報

化学的分類

脂肪族二価アルコール。

動粘度

30 mPa · s (77 °F (25 °C))

分子式

C4H10O3

分子量

106.12

比重

1.12

表面張力

48.5 mN/m (77 °F (25 °C))

10. 安定性及び反応性

反応性

本品は、通常の使用、保管、輸送条件下では安定で反応性がない。

化学的安定性

材料は通常の条件下で安定している。

危険な反応の可能性

通常の使用条件下では危険な反応は知られていない。

反応の可能性

不適合材料との接触。

避けるべき条件

不適合材料との接触。

不適合材料

酸化剤。

危険な分解

刺激性および／または有毒な煙またはガス。火災時に有毒な煙を発生する。

刺激性および／または有毒な煙またはガス。火災時に有毒な煙を発生する

11. 有害性情報

曝露経路に関する情報

吸入

健康被害に関する知識は不完全である。

皮膚に付着した場合

健康被害に関する知識は不完全である。

眼に入った場合

健康被害に関する知識は不完全である。

飲み込んだ場合

飲み込むと有害。

物理的・化学的・生物学的危険性に

関連する症状

胃腸障害。胸焼け。頭痛。めまい。錯乱。疲労感。咳。

毒性的特徴的および

皮膚発疹。呼吸が速くなる。背中の痛み。排尿量の減少。

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

飲み込むと有害。

製品**種****試験結果**

ジエチレングリコール (CAS 111-46-6)

急性**経皮**

LD50

ウサギ

11890 mg/kg

経口

LD50

マウス

2300 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性

入手可能なデータに基づくと、分類基準は満たされていません。

眼の損傷・眼の**刺激**

入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たさない。

局所的影響**眼刺激性試験**

結果：刺激性なし。眼指数15未満、角膜混濁なし
混濁なし。

種：ウサギ

皮膚刺激性試験

結果：刺激性なし。
種：ウサギ

皮膚刺激性試験、閉塞パッチ試験

結果：軽度の刺激性あり。
種：ヒト

呼吸器または皮膚感作性**呼吸器感作性**

健康被害に関する知見は不完全である。

皮膚感作性

入手可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。

モルモット最大化試験

結果：感作性なし。

生殖細胞変異原性

変異原性に関する知見は不完全である。

変異原性**エイムズ試験**

結果：陰性。

生体内マウス骨髓小核試験

結果：陰性。

発がん性

入手可能なデータに基づくと、分類基準は満たしていない。

0 - 2630 mg/kg/日 長期発がん性試験、

飲用水を介して投与。

結果：無影響量 (NOAEL) = 1210 mg/kg/日 (雄) ; 1160 mg/kg/日
(雌)

種：ラット

試験期間：2年

0 - 3000 mg/kg/日 長期発がん性試験、

飼料投与。

結果：無影響量 (NOAEL) = 750 mg/kg/日

種：ラット

試験期間：2年

IARCモノグラフ。発がん性に関する総合評価

未収載

OSHA 規制する単一物質 (29 CFR 1910.1001-1053)

未収載

米国国立毒性プログラム (NTP) 発がん性物質報告書

未収載

生殖毒性

入手可能なデータに基づくと、分類基準は満たされていません。

再現性

0 - 10000 mg/kg/日 妊娠期における生殖能力および発生に関する研究
妊娠期間中の経口投与による。
結果: 5000 mg/kg/日で母体毒性、
10000 mg/kg/日で胎児毒性を示した。催奇形性は認められなかった。
種: マウス
100~1000 mg/kg 生殖能力及び発生に関する試験
経口投与。
結果: 母体毒性、胚毒性、胎児毒性を認めない。
種: ウサギ
生殖・発生毒性試験、妊娠期間中、飼料中の5%投与
投与。
結果: 催奇形性なし。
種: ラット

特定標的臓器毒性 -

健康被害に関する知見は不完全である。

単回ばく露

特定標的臓器毒性 -

反復ばく露

誤えん有害性

健康被害に関する知見は不完全である。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品	種	試験結果
ジエチレングリコール (CAS 111-46-6)		
水生		
急性		
甲殻類	EC50	オオミジンコ 84000 mg/l、48時間
魚	LC50	フナミズキ (Pimephales プロメラス) 75210 mg/l、96時間
		西部の蚊魚 (ガンブシア・アフィニス) affinis) > 32000 mg/l、96 時間

残留性および分解性

本質的に生分解性。

生物蓄積性

オクタノール/水分配係数 log Kow

-1.98

土壤中での移動性

データなし。

その他の有害作用

本品には光化学オゾン生成を伴う揮発性有機化合物が含まれている可能性があります。

13. 廃棄上の注意

廃棄に関する指示

該当するすべての規制に従って廃棄してください。RCRA (資源保護・回復法) に基づき、廃棄時に製品がRCRAの要件を満たしているかどうかを判断する責任は、廃棄時に製品がRCRAの有害廃棄物基準を満たすかどうかを判断する責任は、製品の使用者にあります。有害廃棄物基準を満たすか否かを判断する責任があります。

地域の廃棄物処理規制

該当のすべての規制に従って廃棄してください。

有害廃棄物コード

廃棄物コードは、ユーザー、生産者、廃棄物処理会社の協議により割り当てるべきである。廃棄物処理会社の間で協議の上、廃棄物コードを割り当てる。

残留物/未使用の廃棄物

空の容器やライナーには製品残留物が残っている場合があります。この材料とその容器は安全な方法で廃棄してください (参照: 廃棄手順)。

廃棄物

空になった容器には製品残留物が残っている可能性があるため、容器を空にした後もラベルの警告に従ってください。空になった後もラベルの警告に従ってください。

汚染された梱包

空になった容器には製品残留物が残っている可能性があるため、容器を空にした後もラベルの警告に従ってください。

14. 輸送上の注意

DOT

危険物として規制されていません。

IATA(航空)

危険物として規制されていません。

MARPOL 73/78附属書IIに基づき、バルク輸 確立されていない。
送を行う。

MARPOL 73/78附属書II及び
IBCコードに従う
一般情報

輸送時の正しい輸送分類を決定するのは荷送人の責任である
出荷時に正しい輸送分類を決定する責任は荷送人にある。

15. 適用法令

米国連邦規制

本品は、OSHA危険物情報伝達基準（29 CFR 1910.1200）で定義される「危険化学物質」に該当します。
基準、29 CFR 1910.1200 に定義される「危険化学物質」です。

有害単一物質規制法（TSCA）

TSCA 第12条(b) 輸出届出（40 CFR 707、サブパートD）

規制対象外。

CERCLA有害単一物質リスト（40 CFR 302.4）

未収載

SARA 304 緊急放出通知

規制対象外。

OSHA 特定規制する単一物質（29 CFR 1910.1001-1053）

未収載

1986年スーパーファンド改正再認可法（SARA）

SARA 302 極度に有害な物質

未収載

SARA 311/312 有害物質

はい

化学物質

分類された危険性 急性毒性（あらゆる曝露経路）

分類 特定標的臓器毒性（単回ばく露または反復ばく露）

SARA 313 (TRI報告)

規制対象外。

その他の連邦規制

大気浄化法（CAA）第112条 有害大気汚染物質（HAPs）リスト

規制対象外。

大気浄化法（CAA）第112条(r) 偶発的放出防止（40 CFR 68.130）

規制対象外。

安全飲料水法 (SDWA)

安全な飲料水法で規制する成分を含む。

米国州規制

カリフォルニア州プロポジション65

カリフォルニア州安全飲料水・有害物質規制法（2016年制定、プロポジション65）：本材料には
現在発がん性物質または生殖毒性物質としてリストされている化学物質を含むことは知られていません。
詳細情報は www.P65Warnings.ca.gov をご覧ください。

国際インベントリ

国または地域	インベントリ名	在庫あり（はい/いいえ）*
オーストラリア	オーストラリア産業化学物質インベントリ（AICIS）	はい
カナダ	国内単一物質リスト（DSL）	はい
カナダ	非国内単一物質リスト（NDSL）	いいえ
中国	中国既存化学単一物質インベントリ（IECSC）	はい
中国	欧州既存商業化学物質リスト（EINECS）	はい
ヨーロッパ	单一物質（EINECS）	いいえ
日本	既存化学物質及び新規化学物質インベントリ（化審法官報公示番号）	はい

国または地域	在庫名	在庫品目（はい/いいえ）*
韓国	既存化学物質リスト（ECL）	はい
ニュージーランド	ニュージーランドインベントリ	はい
フィリピン	フィリピン化学物質インベントリ（PICCS）	はい
台湾	台湾化学単一物質インベントリ（TCSI）	はい
米国およびペルトリコ	有害単一物質規制法（TSCA）インベントリ	はい

*「はい」は、本製品のすべての構成部品が、管轄国によって管理されるインベントリ要件に準拠していることを示します。

「いいえ」は、製品の1つ以上の構成部品が、管轄国によって管理されるインベントリに記載されていない、または記載免除であることを示します

管理国によって管理されているインベントリにリストされていない、またはリスト免除されていることを示します。

16. 作成日または最終改訂日を含むその他の情報

発行日	2008年3月27日
改訂日	2025年7月18日
バージョン番号	04
免責事項	<p>USP材料は分析用実験室での使用のみを目的として販売されており、人用ではありません。</p> <p>本資料に含む情報は、化学物質が分析実験室用途に使用される場合にのみ該当し、</p> <p>分析実験室使用に限定され、記載された単一物質のその他の使用（異なる濃度、薬剤剤形、またはバルク量など）には必ずしも関連しません。</p> <p>（例：異なる濃度、薬剤剤形、またはバルク量での使用）。USP</p> <p>材料は、技術的技能を有する者が自らの判断と責任において使用することを意図したものであり、</p> <p>リスク。この情報は、USPスタッフが科学的信頼性があると見なされる情報源から収集したものであるが、USPによる独立した検証は受けていない。USPは本情報の正確性を保証しない。</p> <p>科学的に信頼できる情報源から収集されたものであるが、USPによる独立した検証は行われていない。USPは、</p> <p>ここに含まれる情報源からの情報の正確性または完全性を保証するものではなく、また</p> <p>記載されている記述は、本誌に含む記述として、USPの公式見解と見なされるべきではありません。USPは</p> <p>本安全データシートに記載されている情報を独自に作成または開発していません。</p> <p>明示的または黙示的な表明または保証（商品性および特定目的適合性の保証を含む）は一切行われません。</p> <p>商品性及び特定目的への適合性に関する保証を含む）一切の表明または保証を行いません。</p> <p>本資料には、情報（明示的または黙示的な一切の表明または保証（商品性および特定目的適合性の保証を含む））が含まれています。</p>



SAFETY DATA SHEET

1. Identification

Product identifier	Diethylene Glycol
Other means of identification	
Catalog number	1193265
CAS number	111-46-6
Synonyms	2,2'-Oxybisethanol * Bis(2-hydroxyethyl)ether
Chemical name	2,2'-Oxydiethanol
Recommended use	For analytical laboratory use only.
Recommended restrictions	Not for use as a drug. Not for administration to humans or animals.

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Manufacturer	
Company name	U. S. Pharmacopeia
Address	12601 Twinbrook Parkway Rockville MD 20852-1790 United States
Telephone	Customer Service 301-881-0666
Website	www.usp.org
E-mail	RSTECH@usp.org
Emergency phone number	CHEMTREC within US & Canada 1-800-424-9300 CHEMTREC outside US & Canada +1 703-527-3887

2. Hazard(s) identification

Physical hazards	Not classified.
Health hazards	Acute toxicity, oral Category 4 Specific target organ toxicity, repeated exposure Category 2
Environmental hazards	Not classified.
OSHA defined hazards	Not classified.
Label elements	
Signal word	Warning
Hazard statement	Harmful if swallowed. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Precautionary statement	
Prevention	Do not breathe mist or vapor. Wash thoroughly after handling.
Response	If exposed: Get medical advice/attention if you feel unwell. If swallowed: Rinse mouth.
Storage	Not available.
Disposal	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Hazard(s) not otherwise classified (HNOC) None known.

Supplemental information None.

3. Composition/information on ingredients

Substance

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Diethylene Glycol	2,2'-Oxybisethanol Bis(2-hydroxyethyl)ether	111-46-6	100

Information provided in the SDS is not specific to the lot provided. Refer to the label and USP Certificate/Product Information Sheet for the assigned value of a particular lot.

4. First-aid measures

Inhalation Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.

Skin contact Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.

Eye contact Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.

Ingestion Rinse mouth. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs. Get medical advice/attention if you feel unwell.

Most important symptoms/effects, acute and delayed Gastrointestinal disturbances. Central nervous system effects. Metabolic acidosis.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed Provide general supportive measures and treat symptomatically.

General information Remove from exposure. Remove contaminated clothing. For treatment advice, seek guidance from an occupational health physician or other licensed health-care provider familiar with workplace chemical exposures. In the United States, the national poison control center phone number is 1-800-222-1222. If person is not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen if available. Persons developing serious hypersensitivity (anaphylactic) reactions must receive immediate medical attention.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO₂).

Unsuitable extinguishing media Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

Specific hazards arising from the chemical No unusual fire or explosion hazards noted.

Special protective equipment and precautions for firefighters Wear suitable protective equipment.

Fire fighting equipment/instructions Use water spray to cool unopened containers. As with all fires, evacuate personnel to a safe area. Firefighters should use self-contained breathing equipment and protective clothing.

Specific methods Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.

General fire hazards No unusual fire or explosion hazards noted.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures Keep unnecessary personnel away. Wear appropriate personal protective equipment. Avoid inhalation of vapors. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ensure adequate ventilation. For personal protection, see section 8 of the SDS.

Methods and materials for containment and cleaning up Absorb spillage with suitable absorbent material. Clean surface thoroughly to remove residual contamination. For waste disposal, see section 13 of the SDS.

Environmental precautions Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

As a general rule, when handling USP materials, avoid all contact and inhalation of dust, mists, and/or vapors associated with the material. Clean equipment and work surfaces with suitable detergent or solvent after use. After removing gloves, wash hands and other exposed skin thoroughly. Select and use containment devices and personal protective equipment based on a risk assessment of material potency and exposure potential.

Store in tight container. This material should be handled and stored per label instructions to ensure product integrity.

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit. At this time, the other constituents have no known exposure limits.

US. OARS. Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guide

Material	Type	Value
Diethylene Glycol (CAS 111-46-6)	TWA	10 mg/m ³
Biological limit values		No biological exposure limits noted for the ingredient(s).
Appropriate engineering controls		For laboratory operations, use good technique and limit open handling. Control exposures to below the occupational exposure level (if available). Select and use containment devices and personal protective equipment based on a risk assessment of exposure potential. Cover all containers for solutions and slurries while being transferred.
Individual protection measures, such as personal protective equipment		
Eye/face protection	Wear safety glasses with side shields, chemical splash goggles, or full face shield, if necessary. Base the choice of protection on the job activity and potential for contact with eyes or face. An emergency eye wash station should be available.	
Skin protection		
Hand protection	Wear nitrile or other impervious gloves if skin contact is possible. When the material is dissolved or suspended in an organic solvent, wear gloves that provide protection against the solvent.	
Other	Wear lab coat. Base the choice of skin protection on the job activity, potential for skin contact and solvents and reagents in use. Do not wear protective garments in common areas (e.g., cafeterias) or out-of-doors.	
Respiratory protection	Respirators are generally not required for laboratory operations. Choose respiratory protection appropriate to the task and the level of existing engineering controls.	
Thermal hazards	Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.	
General hygiene considerations	Handling practices in this SDS are recommendations for laboratory use of USP materials.	

9. Physical and chemical properties

Appearance

Appearance descriptions are general information and not specific to any USP lot.

Physical state

Liquid.

Form

Viscous. Liquid.

Color

Clear. Colorless.

Odor

Practically odorless.

Odor threshold

Not available.

pH

6 - 8 at 200 g/l water (20 °C)

5 - 8 at 500 g/l water (20 °C)

Melting point/freezing point

13.1 - 20.3 °F (-10.5 - -6.5 °C)

Initial boiling point and boiling range

Not available.

Flash point

≥ 280.0 - ≤ 290.0 °F (≥ 137.8 - ≤ 143.3 °C)

289.4 °F (143.0 °C) Closed Cup

255.2 °F (124.0 °C)

Evaporation rate

Not available.

Flammability (solid, gas)

Not applicable.

Upper/lower flammability or explosive limits**Explosive limit - lower (%)** 1.6 %**Explosive limit - upper (%)** 12.2 %**Vapor pressure** Not available.**Vapor density** 3.66 (air = 1)**Relative density** Not available.**Solubility(ies)****Solubility (water)** Miscible.**Solubility (other)**
Benzene: Insoluble.
Carbon tetrachloride: Insoluble.
Ethylene glycol: Miscible.
Alcohol: Miscible.
Acetone: Miscible.
Ether: Miscible.**Partition coefficient (n-octanol/water)** -1.98**Auto-ignition temperature** Not available.**Decomposition temperature** Not available.**Viscosity** Not available.**Other information****Chemical family** Aliphatic dihydric alcohol.**Dynamic viscosity** 30 mPa.s (77 °F (25 °C))**Molecular formula** C4H10O3**Molecular weight** 106.12**Specific gravity** 1.12**Surface tension** 48.5 mN/m (77 °F (25 °C))**10. Stability and reactivity****Reactivity** The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.**Chemical stability** Material is stable under normal conditions.**Possibility of hazardous reactions** No dangerous reaction known under conditions of normal use.**Conditions to avoid** Contact with incompatible materials.**Incompatible materials** Oxidizing agents.**Hazardous decomposition products** Irritating and/or toxic fumes or gases. Emits toxic fumes under fire conditions.**11. Toxicological information****Information on likely routes of exposure****Inhalation** Knowledge about health hazard is incomplete.**Skin contact** Knowledge about health hazard is incomplete.**Eye contact** Knowledge about health hazard is incomplete.**Ingestion** Harmful if swallowed.**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics** Gastrointestinal disturbances. Heartburn. Headache. Dizziness. Confusion. Tiredness. Cough. Skin rash. Rapid breathing. Back pain. Decreased urination.**Information on toxicological effects****Acute toxicity** Harmful if swallowed.

Product	Species	Test Results
Diethylene Glycol (CAS 111-46-6)		
Acute		
Dermal		
LD50	Rabbit	11890 mg/kg
Oral		
LD50	Mouse	2300 mg/kg
Skin corrosion/irritation	Based on available data, the classification criteria are not met.	
Serious eye damage/eye irritation	Based on available data, the classification criteria are not met.	
Local effects		
Eye irritancy test		
Result: Not irritating. Ocular index less than 15; no corneal opacity.		
Species: Rabbit		
Skin irritancy test		
Result: Not irritating.		
Species: Rabbit		
Skin irritancy test, Occluded Patch Test		
Result: Slightly irritating.		
Species: Human		
Respiratory or skin sensitization		
Respiratory sensitization	Knowledge about health hazard is incomplete.	
Skin sensitization	Based on available data, the classification criteria are not met.	
Guinea pig maximization test		
Result: Not sensitizing.		
Germ cell mutagenicity	Knowledge about mutagenicity is incomplete.	
Mutagenicity		
Ames test		
Result: Negative.		
In vivo mouse bone marrow micronucleus test		
Result: Negative.		
Carcinogenicity	Based on available data, the classification criteria are not met.	
0 - 2630 mg/kg/day Long-term carcinogenicity test, administered in drinking water.		
Result: NOAEL = 1210 mg/kg/day (males); 1160 mg/kg/day (females)		
Species: Rat		
Test Duration: 2 years		
0 - 3000 mg/kg/day Long-term carcinogenicity test, administered in feed.		
Result: NOAEL = 750 mg/kg/day		
Species: Rat		
Test Duration: 2 years		
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity		
Not listed.		
OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1053)		
Not listed.		
US. National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens		
Not listed.		
Reproductive toxicity	Based on available data, the classification criteria are not met.	

Reproductivity

0 - 10000 mg/kg/day Reproductivity and development study, administered by gavage during gestation.

Result: Maternally toxic at 5000 mg/kg/day and fetotoxic at 10000 mg/kg/day. Not teratogenic.

Species: Mouse

100 - 1000 mg/kg Reproductivity and development study, administered orally during gestation.

Result: Not maternally toxic, embryotoxic, or fetotoxic.

Species: Rabbit

Reproductivity and development study, administered as 5% of diet during gestation.

Result: Not teratogenic.

Species: Rat

Specific target organ toxicity - single exposure Knowledge about health hazard is incomplete.

Specific target organ toxicity - repeated exposure May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard Knowledge about health hazard is incomplete.

12. Ecological information

Ecotoxicity

Product	Species	Test Results
Diethylene Glycol (CAS 111-46-6)		
Aquatic		
<i>Acute</i>		
Crustacea	EC50	Daphnia magna 84000 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas) 75210 mg/l, 96 hours
		Western mosquitofish (Gambusia affinis) > 32000 mg/l, 96 hours

Persistence and degradability Inherently biodegradable.

Bioaccumulative potential

Octanol/water partition coefficient log Kow

-1.98

Mobility in soil No data available.

Other adverse effects The product contains volatile organic compounds which have a photochemical ozone creation potential.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Dispose in accordance with all applicable regulations. Under RCRA, it is the responsibility of the user of the product to determine, at the time of disposal, whether the product meets RCRA criteria for hazardous waste.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

14. Transport information

DOT

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

General information It is the shipper's responsibility to determine the correct transport classification at the time of shipment.

15. Regulatory information

US federal regulations This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Toxic Substances Control Act (TSCA)

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)

Not regulated.

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

Not listed.

SARA 304 Emergency release notification

Not regulated.

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1053)

Not listed.

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

SARA 302 Extremely hazardous substance

Not listed.

SARA 311/312 Hazardous chemical Yes

Classified hazard categories Acute toxicity (any route of exposure)
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)

SARA 313 (TRI reporting)

Not regulated.

Other federal regulations

Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List

Not regulated.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)

Not regulated.

Safe Drinking Water Act (SDWA) Contains component(s) regulated under the Safe Drinking Water Act.

US state regulations

California Proposition 65

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 2016 (Proposition 65): This material is not known to contain any chemicals currently listed as carcinogens or reproductive toxins. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AICIS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Yes

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
Taiwan	Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s). A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other information, including date of preparation or last revision

Issue date 03-27-2008

Revision date 07-18-2025

Version # 04

Disclaimer USP materials are sold for analytical laboratory use only, and NOT for human consumption. The information contained herein is applicable solely to the chemical substance when used for analytical laboratory use and does not necessarily relate to any other use of the substance described, (i.e. at different concentrations, in drug dosage forms, or in bulk quantities). USP materials are intended for use by persons having technical skill and at their own discretion and risk. This information has been compiled by USP staff from sources considered to be scientifically reliable but has not been independently verified by USP. USP does not guarantee the accuracy or completeness of the information from these sources included herein nor should the statements contained herein be considered an official expression by USP. USP does not independently create or develop the information included in this safety data sheet. NO REPRESENTATION OR WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE is made with respect to the information contained herein.