

GPS/JIPS 安全性要約書

物質名

ジエチレングリコール

物質の概要

無臭の、可燃性のある無色透明の液体です。
眼および皮膚に対して刺激性は強くありませんが、強い臓器毒性があります。

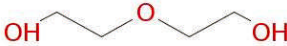
一般的用途として、セメント粉砕助剤、ポリエルテル・ウレタン原料、セロファン柔軟剤、ジオキサン・ブレイキ液等有機合成原料、プラスチック・印刷インキ溶剤などがあります。

(出典：NITE CHRIP IV. 曝露情報－用途

http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/ComprehensiveInfoDisplay_jp.faces)

当社ジエチレングリコールは、アルキッド樹脂・不飽和ポリエステル樹脂・ポリウレタン樹脂の原料、セロファンの柔軟剤として使われています。

物質の情報

一般名	ジエチレングリコール
商品名	ジエチレングリコール
別名	2,2-オキシジエタノール
化学名	Ethanol, 2,2'-oxybis-
CAS 番号	111-46-6
その他の番号	官報公示整理番号（化審法、安衛法） 2-415 EC 番号 203-872-2
分子式	C ₄ H ₁₀ O ₃
構造式	

用途

当社ジエチレングリコールは、アルキッド樹脂・不飽和ポリエステル樹脂・ポリウレタン樹脂の原料、セロファンの柔軟剤として使われています。

物理化学的特性

無臭の、可燃性のある無色透明の液体です。

外観（物理的状态）	液体
色	無色透明
臭気	無臭
融点/凝固点	-6.5℃
沸点	197~255℃ (101.3 kPa)

GPS/JIPS 安全性要約書

引火点	124°C (密閉式)
自然発火温度 (発火点)	229°C
燃焼限界—上限 (%)	10.8 vol%
燃焼限界—下限 (%)	1.6 vol%
蒸気圧	<1.33 Pa (20°C)
蒸気密度 (Air=1)	3.66
比重	1.1185 (20°C)
溶解度 (水)	可溶
溶解度 (その他)	データなし
n-オクタノール/水分配係数	Log Po/w -1.47
分解温度	データなし
蒸発率	ヘンリー定数 (計算値) : 0.000206 Pa·m ³ /mol (25°C)

ヒト健康影響安全性評価

眼および皮膚に対して刺激性は強くありませんが、強い臓器毒性があります。

危険有害性項目	GHSによる分類結果 (注1) および評価コメント
急性毒性 (経口)	区分外 (注2)
急性毒性 (経皮)	区分外
急性毒性 (吸入: 蒸気)	分類できない (注3)
皮膚腐食性/刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	区分外
呼吸器感作性/皮膚感作性	区分外
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	区分2 (生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い)
特定標的臓器毒性 (単回)	分類できない
特定標的臓器毒性 (反復)	区分1 (長期にわたる、または反復曝露による臓器 (腎臓、肝臓) の障害)
吸引性呼吸器有害性	分類できない

(注1) GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) とは、世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステムのことです。

(注2) 区分外; GHSで規定する一番低い有害危険性区分より、更に低い危険有害性であると考えられます。

(注3) 分類できない; 信頼性のあるデータがない、あるいはデータ不足のため分類できません。

環境影響安全性評価

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性 (急性)	区分外
水生環境有害性 (慢性)	区分外
オゾン層への有害性	分類できない

環境中の運命・挙動	
生分解性	良分解性 (BOD: 90%)
生物蓄積性	生物蓄積性は低い。(100~180 静的 BCF 法)
PBT/vPvB	PBT (環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する) /vPvB (環境

GPS/JIPS 安全性要約書

	中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考えられる。
--	--

曝露

作業者曝露	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造されるので、製造作業者への曝露の可能性は極めて限られる。 当該物質を原料とするアルキッド樹脂・不飽和ポリエステル樹脂・ポリウレタン樹脂、セロファン柔軟剤は、閉鎖系プロセスで製造されるので、これらの製造業者への曝露の可能性も極めて限られる。
消費者曝露	当該物質は、一般消費者にて使用されることはない。
環境	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造され使用されるので、環境への排出は極めて限られる。環境へ放出された場合は、水中に分配されると考えられる。

推奨リスク管理措置


作業者曝露	技術的対策
	取扱い場所の近くに、眼の洗浄および身体洗浄のための設備を設置する。
	局所排気・全体換気
	空気中の濃度を曝露限界以下に保つために排気装置を使用する。
	許容濃度
	ACGIH (米国産業衛生専門家会議) および日本産業衛生学会により設定されていない。
	保護具
	呼吸器の保護具 有機ガス用防毒マスク (高温時のみ) 手の保護具 塩化ビニル手袋、ネオプレン手袋、ニトリル手袋 目の保護具 保護眼鏡、ゴーグル、防災面 皮膚及び身体の保護具 有機溶剤不浸透型保護衣、保護靴
	注意事項
	上記の換気装置を使用する。 取扱い時には、必ず適切な保護具を着用する。 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。 火花を発生させない工具を使用する。 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざける。 容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な取扱いはしない。 日光から遮断し、換気の良い場所で保管する。 冬季は凍結させないように 0℃以上で室内で保管する。 強酸化剤、強塩基と共存させない。
消費者曝露	当該物質は、一般消費者にて使用されることはありません。
環境曝露	河川、水路、下水溝等への流出を防止する。
漏出時の緊急処置	付近の着火源となるものは、速やかに取り除く。 推奨する保護具を着用する。 汚染領域から退避させ、必要な場合以外および保護具を着用していない人員の立ち入りを防止する。 下水または水路への漏出をさせない。 土のう、土砂などで囲み、帯電防止シートで覆い、拡散防止に努める。 不活性な物質 (例: 乾燥砂、土) に吸収させて、火花防止器具を用いて廃棄用容器に回収する。 大量の場合、まず土砂等でその流出を止めてから回収する。

法規制情報/分類・ラベル情報

GPS/JIPS 安全性要約書

法規制情報	
消防法	危険物第 4 類引火性液体・第 3 石油類（水溶性液体）
毒劇法	非該当
化学物質排出把握管理促進法	非該当
労働安全衛生法	非該当
船舶安全法	非該当
海洋汚染防止法	非該当
国連分類	非該当
国連番号	非該当

GHS 分類		
物理化学的危険性	引火性液体	区分外
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分外
	呼吸器感作性/皮膚感作性	区分外
	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	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回）	分類できない
	特定標的臓器毒性（反復）	区分 1（腎臓、肝臓）
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分外
	水生環境有害性（慢性）	区分外

GHS ラベル要素	
絵表示またはシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い 長期にわたる、または反復曝露による臓器（腎臓、肝臓）の障害

連絡先

会社名 株式会社日本触媒
 住所 大阪市中央区高麗橋 4-1-1
 担当部門 環境安全総括部
 電話番号/FAX 番号 06-6223-9240 / 06-6202-1766

発行・改訂日

改訂情報		
区分	年月日	改訂箇所
制定	2014 年 3 月 4 日	初版
改訂		

GPS/JIPS 安全性要約書

その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー	
OECD	高生産量化学物質 (HPV chemicals) 点検計画 http://www.jetoc.or.jp/safe/doc/J111-46-6.pdf
厚生労働省・環境省	GHS 関係各省による分類結果 (平成 18 年度) (出典: NITE CHRIP V. 各国有害性評価情報 http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/data/pdf/hazard/sheet/99-16.pdf)
IPCS	国際化学物質安全性カード http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0619.htm http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss0619c.html
NTP	長期試験レポート 該当せず
EPA	米国環境保護庁 (EPA) によるリスク情報システム (IRIS) 該当せず
REACH	http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9d913d37-b787-0c08-e044-00144f67d249/DISS-9d913d37-b787-0c08-e044-00144f67d249_DISS-9d913d37-b787-0c08-e044-00144f67d249.html

免責条項

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み (GPS/JIPS=Japan Initiative of Product Stewardship) の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象物質に関する安全な取扱いに関する概要を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。