

GPS/JIPS 安全性要約書

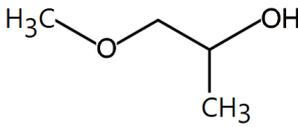
1. 製品名 (PRODUCT NAME)

PGME

2. 製品の概要 (GENERAL STATEMENT)

当社のPGMEは、半導体製造工程で洗浄や材料の溶解に使用される高純度の溶剤です。この製品は人体に有害であり、特に眼に対し強い刺激を引き起こします。また、吸入すると眠気やめまいを引き起こす可能性があります。そのため、この製品を取扱う際には、必ず密閉された環境下で作業するか、局所排気装置が備え付けられた換気の良い場所で作業を行ってください。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	プロピレングリコールモノメチルエーテル
純度(含有率)	99%以上
製品名	PGME
一般名	プロピレングリコールモノメチルエーテル
別名	1-メキシ-2-プロパノール
CAS 番号	107-98-2
その他番号	官報公示整理番号 化審法番号:(2)-404 安衛法番号:既存化学物質
化学式等	CH ₃ CHOHCH ₂ OCH ₃
構造式	
出典・備考	株式会社レゾナック発行の SDS 第 3 項

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	半導体製造工程で使用される高純度溶剤
------	--------------------

5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

この製品は、エーテルのような臭いを持つ無色透明の液体であり、常温常圧下で安定した化合物です。しかし、高温での加熱や酸化剤との接触を避ける必要があります。冷暗所で密閉容器に保管し、酸性物質との接触を避けてください。

外観	液体
色	無色透明
臭い	エーテル臭
融点/沸点	-97°C /120°C (at 1013.25 hPa)
引火点	32°C
自然発火点	287°C (at 1013.25 hPa)
蒸気圧	11.5 hPa (at 20°C)
相対蒸気密度(20°C)	3.1 (空気=1)
密度	0.92 g/cm ³ (at 25°C)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	< 1 (at 20°C, at pH 6.8)

爆発限界(vol %)	1.9 - 13.1 vol%
動粘性率	1.81 mm ² /s (at 20°C)
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第9,10項

6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない(非該当)
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2 強い刺激性
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
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	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3 眠気又はめまいのおそれ
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分に該当しない
誤えん有害性	分類できない
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第2,11項
<p>・GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供したりするシステムです。</p> <p>・区分に該当しない(非該当): GHSで定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていません。</p> <p>・区分に該当しない: GHS分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行った結果、GHSで規定するいずれの区分にも該当しないと考えられます。</p> <p>・分類できない: 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できません。</p>	

7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

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 短期(急性)	区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第2,12項

環境中の運命・動態	
土壤中の移動性	Koc=2.2
残留性・分解性	生分解性試験(4週間) 良分解性
生体蓄積性	log Pow=-0.43 BCF <2
PBT/vPvBの結論	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ます。
出典・備考	株式会社レゾナック発行のSDS第12項

8. ばく露 (EXPOSURE)

詳細	ばく露の可能性
作業ばく露	この製品は閉鎖系プロセスで製造されるため、作業者がばく露する可

	<p>能性は非常に限られています(PROC1)。 製品は、十分に管理された閉鎖系・連続プロセスで製造されますが、メンテナンス、サンプリング、装置故障時などに、作業者が経皮的または吸入によってばく露する可能性があります(PROC2)。 閉鎖系バッチでの合成や調合作業においても、メンテナンス、サンプリング、装置故障時などに、作業者への経皮的または吸入によってばく露する可能性があります(PROC3)。 小型コンテナへの物質や調剤の移し替え(専用の充填ライン;計量含む)作業では、作業者が皮膚や呼吸器を介してばく露する可能性があります(PROC9)。 小規模の試験研究施設での試薬の使用においても、作業者への経皮的または吸入によってばく露する可能性があります(PROC15)。</p>
消費者ばく露	当社製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境ばく露	<p>本製品は、通常、閉鎖系プロセスで製造および使用されるため、環境への排出は限られますが、製造工程で主に大気および水環境へ放出される可能性があります(ERC1)。 この製品の調合・混合工程からも、主に大気および水環境へ放出される可能性があります(ERC2)。 製造や調合工程で加工助剤として使用される際には、主に大気および水環境へ多く放出されやすいです。また、土壌環境へ放出される可能性があります(ERC4)。</p>
注意事項	他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。

9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

推奨するリスク管理措置により、8 項のばく露シナリオによる作業員、消費者および環境に対するリスクは、最小化可能と考えられます。

詳細	推奨するリスク管理措置
作業員	<p>技術的対策・局所排気・全体換気: 作業時には、適切な保護具を着用し、適切な局所排気を使用してください。また、作業環境許容濃度の勧告値が設定されている場合は、その値を下回るように環境濃度を管理・制御してください。</p> <p>許容濃度: 当該製品については、ACGIH(アメリカ産業衛生専門家会議)により、TLV-TWA(時間加重平均値)50ppm、TLV-STEL(短時間ばく露限界)100ppm が公表されています。これらの値を下回るように、管理・制御してください。</p> <p>保護具: 作業の際は、適切な保護手袋(不浸透性の保護手袋)、眼の保護具(安全眼鏡(サイドシール付き)、保護眼鏡(ゴーグル型)、状況に応じて保護面)、皮膚及び身体の保護具(不浸透性の保護服(簡易型、密閉型、送気型)、保護長靴、使用条件に応じてエプロン、頭部および顔面保護具)を着用してください。</p> <p>注意事項: 作業責任者は、作業員に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。</p>
消費者	当社製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境	漏洩防止策を講じ、定期的な排出量の確認、日常管理、取扱いに注意

	を払って下さい。
特記事項(漏出時の緊急措置など)	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置: 回収作業時には、適切な保護衣、手袋、眼または顔面用保護具を着用し、皮膚への付着や眼への飛散を防ぐようにしてください。</p> <p>環境に対する注意事項: 漏出箇所を土嚢などで囲い、流出を防止してください。周囲の可燃物をすべて遠ざけ、火花の出る作業は行わないでください。火災が発生した場合は、二酸化炭素(CO₂)、水噴霧、耐アルコール泡消火器で消火してください。有毒ガス発生の可能性があるので、必ず呼吸器を着用してください。</p>
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、株式会社レゾナック発行のSDSの4,5,6,7,8,13,14項を参照して下さい。

10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

国際機関、各国当局によるレビュー	
IPCS (国際化学物質安全性計画)	<p>国際化学物質安全性カード https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=j&p_card_id=0551&p_version=2</p>
OECD (経済協力開発機構)	<p>高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 OECD's Work on Co-operating in the Investigation of High Production Volume Chemicals – Chemical Detailed Results</p>
NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム)	https://www.chem- info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput
政府によるGHS分類結果	https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/ghs/13-mhlw-2008.html

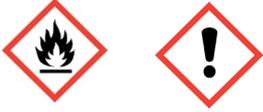
11. 法規制情報/GHS分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION/GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)

法規制情報

適用法令	規制状況
労働安全衛生法	<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)</p> <p>プロピレングリコールモノメチルエーテル 危険物・引火性の物(施行令別表第 1 第 4 号) その他の引火点 30°C以上 65°C未満のもの 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) プロピレングリコールモノメチルエーテル(政令番号:496)</p>
毒物及び劇物取締法	通知対象物質ではありません
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)
大気汚染防止法	揮発性有機化合物(法第 2 条第 4 項)(環境省から都道府県への通達)
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	引火性液体類(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
港則法	その他の危険物・引火性液体類(法第 20 条第 2 項、規則第 12 条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	車両の通行の制限(施行令第 19 条の 13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第 12 号・別表第 2) 第二石油類水溶性液体
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	特定有害廃棄物(法第 2 条第 1 項第 1 号イ、平成 30 年環境省令第 12 号)イに掲げるエーテルを含む物
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	通知対象物質ではありません。
国連分類	3
国連番号	UN3092

GHS 分類情報	
物理化学的危険性	引火性液体 区分 3
健康有害性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2
	特定標記臓器毒性(単回ばく露) 区分 3(麻酔作用)

ラベル情報	
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	警告
危険有害性情報	引火性液体及び蒸気 (H226) 強い眼刺激 (H319) 眠気又はめまいのおそれ (H336)

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名	株式会社レゾナック
住所	東京都港区東新橋一丁目9番1号
担当部門	情報電子化学品事業部 ソルファイン部
電話番号	03-6263-8609

13. 発行・改訂日、その他の情報

(DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日: 2024年10月9日

改訂:

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
-----	------	------	---

記載の情報は、2024年4月1日 改訂版の安全データシート(SDS)に基づいています。

14. 免責条項 (DISCLAIMER)

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、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として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提供するものではありません。また、安全データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。