

M-Line GC-6

1. セクション 1: 物質/混合物の名称および企業の名称

1.1	製品識別名	
	製品名	M-Line GC-6 – Isopropyl Alcohol
	化学物質名	混合物。
	CAS 番号	混合物。
	EINECS 番号	混合物。
	REACH登録番号	割り当てられていない。
1.2	化学品の推奨用途と使用上の制限	
	記載されている用途	PC14 金属表面処理用製品 (電気めっき用製品を含む)
	~に対して助言された用途	知られていない。
1.3	供給者の詳細	
	会社情報	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW United Kingdom
	電話	+44 (0) 1256 462131
	F a x	+44 (0) 1256 471441
	Eメール(担当者)	mm.uk@vishaypg.com
1.4	緊急連絡用電話の番号	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. セクション 2: 危険有害性の要約

2.1	物質または混合物の分類	
2.1.1	欧州CLP規則 (No.1272/2008)	引火性液体 区分2; 引火性の高い液体および蒸気。 眼刺激性物質 区分2; 重大な目への刺激を引き起こす。 特定臓器毒性(単回暴露) 区分3; 特定標的臓器への毒性(単回暴露) 3(吸入と口)
2.1.2	指令67/548/EECおよび規則(1999/45/EC)	F; R11: 引火性が高い。 Xi; R36: 目を刺激する。 R67: 蒸気は眠気およびめまいを引き起こすことがある。
2.2	表示要素	欧州CLP規則 (No.1272/2008) によれば
	製品名	M-Line GC-6

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

危険性を表す絵文字



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H225: 引火性の液体及び蒸気。

H319: 強い眼刺激。

H336: 眠気及びめまいのおそれ。

危険有害性情報

P210: 熱、火花、裸火、および高温のものから離して保管する。 - 禁煙

P261: 蒸気の吸入を避ける。

P280: 保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。

P305 + P351 + P338: 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。

P337 + P313: 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

P308 + P313: 暴露又は暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。

2.3 他の危険有害性

なし。

3. セクション 3: 組成/成分情報

3.1 物質

EC 分類 欧州 CLP 規則 (No.1272/2008)

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	危険有害性情報
propan-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	引火性液体 区分 2; H225 眼刺激性物質 区分 2; H319 特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3; H336

指令 67/548/EEC および規則(1999/45/EC)

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	EC 分類 と リスク警句
propan-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	F; R11: 引火性が高い。 Xi; R36: 目を刺激する。 R67: 蒸気は眠気およびめまいを引き起こすことがある。

3.2 混合物 該当なし。

4. セクション 4: 応急処置



4.1 応急処置の説明

吸入

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、医師に連絡する。

皮膚接触

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。

目の接触

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。目の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。

摂取

飲み込んだ場合は、水で口をすすがせる。(但し、意識がある場合のみ)。無理に吐かせない。医師の治療を受ける。UNRECOGNISED PHRASE

4.2 最も重要な症状および作用（急性および遅発性）

昏睡およびめまいを起こすおそれ。すでに感作された人はアレルギー反応を引き起こすことがある。目と皮膚を刺激する。

4.3 医師の手当てと特別な処置が直ちに必要な状態

必要とは思われないが、必要であれば症状に基づいて処置する。

5. セクション 5: 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

炭酸ガス、粉末または泡消火器、水噴霧で消火する。

不適切な消火剤

ウォータージェットを使用しない。

5.2 当該物質または混合物に起因する特別な危険性

火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。一酸化炭素、二酸化炭素、液体が下水道、地下室及びワークピットに入らないようにする；蒸気は爆発性雰囲気を作り出すことがある。蒸気は空気より重く、着火源および逆火源までかなりの距離を移動することがあります。

5.3 消防士へのアドバイス

消火作業員は自給式呼吸器を含む完全な保護服を着用すること。フュームを吸入してはならない。火災の場合、容器に水を噴霧して冷却する。水路や下水への混入を避けること。

6. セクション 6: 漏出時の措置

6.1 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

適切な換気を確保する。危険がなければ漏出を遮断する。着火源をとり除く。蒸気の吸入を避ける。保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。

6.2 環境的予防措置

排水路、下水道または水路に入らないようにする。

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

- 6.3 封じ込めと清掃のための方法および資材 引火性漏洩物を回収するときには、無火花機器を使用すること。流出物を砂、土または適切な吸収剤に吸収させる。廃棄用の容器に移す。この素材と容器は、危険廃棄物として廃棄すること。
- 6.4 他のセクションの参照先 次の項を参照: 8, 13

7. セクション 7: 取扱いおよび保管上の注意

- 7.1 安全な取り扱いのための注意事項 適切な換気を確保する。蒸気を吸入してはならない。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。本製品を取り扱っているときに、飲食、喫煙を行なってはならない。
- 7.2 安全な貯蔵のための条件 (不適合条件を含む) 容器および受器を接地し固定する。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。高温、着火源および直射日光を避けること。
- 保管温度 常温の。5 - 25℃
- 保管期間 普通の状態で安定。
- 混触危険物質 次のものから離して保管する。引火性液体, 酸化剤類, 腐食性。物質, アルコール類。
- 7.3 具体的最終用途 次の項を参照:1.2

8. セクション 8: 暴露防止及び保護措置

- 8.1 管理指標
- 8.1.1 職業暴露限度

物質	CAS 番号	長期暴露限界(8 時間 TWA ppm)	長期暴露限界(8 時間 TWA mg/m3)	短時間暴露限界(ppm)	短時間暴露限界 (mg/m3)	参照:
Propan-2-ol	67-63-0	400	-	-	-	JSOH

参照: JSOH: Japan Society for Occupational Health; J Occup Health, 2010; 52: 308-324.

- 8.1.2 生物学的限界値 確立されていない。
- 8.1.3 PNEC および DNEL

DNEL (Propan-2-ol)	口	吸入	経皮
産業 - 長期 - 全身作用	-	500 mg/m ³	888 mg/kg bw/day
消費者 - 長期 - 全身作用	26 mg/kg bw/day	89 mg/m ³	319 mg/kg bw/day

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

PNEC	Propan-2-ol
水系	PNEC aqua (freshwater / marine water / intermittent releases) 140.9 mg/L PNEC STP 2251 mg/L PNEC sediment (freshwater/marine water) 552 mg/kg sediment dw PNEC oral 160 mg/kg food
土壌	PNEC soil 28 mg/kg soil dw

8.2 暴露管理

8.2.1 適切な工学的管理

適切な換気を確保する。職業暴露限度の規定に基づいて、空中濃度を管理しなければならない。

8.2.2 個人用保護具 (PPE) などの個人保護措置

必要な個人用保護具を使用する。再使用する前に汚染された衣類を洗濯する。皮膚および目との接触を避ける。

目/顔面の保護



液体の飛沫から保護するため保護めがねを着用すること。側板付き保護めがね (EN166) を着用すること。

皮膚の保護



不浸透性手袋を着用すること。ニトリルゴム、ブチルゴム。手袋素材の浸透時間: 手袋メーカーの情報を参照。手袋に不適切な素材: 天然ゴム、ポリ塩化ビニル(PVC)。

呼吸器の保護



通常、呼吸用保護具は必要ない。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。A型フィルターの付いた適切なマスク(EN141またはEN405)が適すると思われる。

熱の危険性

該当なし。

8.2.3 環境暴露コントロール

環境に排出しないようにする。

9. セクション 9: 物理的および化学的性質

9.1 基本的な物理化学的特性についての情報

物質の物理化学的特性 Propan-2-ol.

外観

青色。有色の液体。

におい

アルコールのような。におい

臭いの閾値

資料なし。

pH

確立されていない。

融点/凝固点

-88.5 °C

初留点と沸騰範囲

82.3 °C (Mixture)

引火点

11.7 °C

蒸発速度

2.83 (BuAc = 1)

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

燃焼性 (固体、ガス)	引火性液体 区分2; 引火性の液体及び蒸気。
上限/下限可燃性または爆発限界	資料なし。
蒸気圧	6.02 kPa at 25°C
蒸気密度	2.1 (航蟻 ir = 1)
相対密度	0.78 (H ₂ O = 1)
溶解度	98% (水)
分配係数: n-オクタノール/水	0.05 log Pow (25 °C)
自然発火温度	399 °C
分解温度	資料なし。
粘度	2.038 mPa s (dynamic) 25 °C
爆発性	資料なし。
酸化性	非酸化性。
9.2 その他の情報	なし。

10. セクション 10: 安定性および反応性

10.1 反応性	普通の状態で安定。
10.2 化学的安定性	普通の状態で安定。
10.3 危険な反応の可能性	引火性の高い液体および蒸気。蒸気は目に見えず、空気より重く、場合によっては地面に沿って拡散する。
10.4 避けるべき条件	高温、着火源および直射日光を避けること。
10.5 混触危険物質	引火性液体, 酸化剤類, 腐食性。物質, アルコール類, 強い。酸類。と アルカリ類。
10.6 危険有害性分解生成物	火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。一酸化炭素、二酸化炭素。

11. セクション 11: 有害性情報

11.1 毒性に関する情報	
急性毒性	
摂取	昏睡およびめまいを起こすおそれ。
吸入	昏睡およびめまいを起こすおそれ。
皮膚接触	分類されていない。
目の接触	眼刺激性物質 区分2
皮膚腐食性/刺激性	眼刺激性物質 区分2; ウサギの目に中程度の刺激を与える。
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	分類されていない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類されていない。
生殖細胞変異原性	突然変異性を引き起こす潜在力があることを示す証拠はない。
発がん性	発がん性の証拠はない。

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

生殖毒性	分類されていない。
特定標的臓器への毒性 (単回暴露)	分類されていない。
特定標的臓器への毒性 (反復暴露)	分類されていない。
吸引性呼吸器有害性	分類されていない。
11.2 その他の情報	なし。

12. セクション 12: 環境影響情報

12.1 毒性	海洋汚染物質として分類されていない。
12.2 残留性および分解性	容易に生分解される。
12.3 生物蓄積性	この製品は生物濃縮の可能性が低い。
12.4 土壤中の移動度	この製品は土壤中で移動性が高いと予想される。水溶解。
12.5 PBT および vPvB 評価の結果	PBT または vPvB に分類されない
12.6 その他の有害な作用	知られていない。

13. セクション 13: 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理法	この物質や容器は有害廃棄物として処理する。(2001/118EC). 法律に従い、前処理後にしかるべき危険廃棄物焼却施設に送ること。
13.2 追加情報	内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。

14. セクション 14: 輸送上の注意

	ADR/RID / IMDG / IATA
14.1 国連番号	UN 1219
14.2 適切な船積み名	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3 輸送危険分類	3
14.4 輸送危険分類	II
14.5 環境に対する危険	海洋汚染物質として分類されていない。
14.6 使用者に対する特別な注意事項	重大な目への刺激を引き起こす。
14.7 MARPOL 73/78 Annex II および IBC コードに準拠したバルク輸送	該当なし。
14.8 追加情報	なし。

15. セクション 15: 適用法令

15.1 特に当該物質または混合物に関する安全性、健康および	Propan-2-ol - Seveso Substances Category 7b
--------------------------------	---

改訂: 1.1 日付: 09.05.2016

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) & 453/2010 によれば

www.vishaypg.com

環境についての規制/法律

15.1.1	EU規制	使用の承認および/または制限	なし。
15.1.2	国の規制		知られていない。
15.2	化学物質安全性評価		資料なし。

16. セクション 16: その他の情報

以下の項には改訂または新しい内容が含まれる: 1-16.

参考文献: 既存の安全データシート(SDS) と既存の ECHA 登録 Propan-2-ol (CAS# 1330-20-7).

物質または混合物の分類 欧州CLP規則 (No.1272/2008) によれば	分類手順
引火性液体 区分 2; H226	調和した分類
眼刺激性物質 区分 2; H319	調和した分類
特定臓器毒性(単回暴露) 区分 3; H336	調和した分類

注釈

LTEL	長期暴露限界
STEL	短時間暴露限界
DNEL	求められた無影響量
PNEC	推定無影響濃度
PBT	PBT: 難分解性、生物蓄積性、毒性
vPvB	vPvT: 高難分解性、高毒性
OECD	経済協力開発機構

免責事項

記載の情報もしくは他の方法で提供された情報は最善の知見に基づき、誠意を持って提供しております。使用者は、これを参考として自らの責任において個々の取り扱い等の実態に応じ、適切な措置をお取り扱い願います。Vishay Precision Group はいかなる用途に対しても製品の適合性に関して保証するものではありません。法による場合を除き、暗黙の保証や条件(法的なあるいはそうでない)はございません。Vishay Precision Group は、この情報に起因する損失または損害の責任を負うものではありません(欠陥製品が原因で死亡もしくは負傷し、そのことが証明された場合を除き)。特許、著作権および意匠のもと自由な使用权があるということではありません。

拡張安全性データシート(eSDS)の付録

利用可能な情報なし。



Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.