

PLH-10/PLMH-1/PMCH-1

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	PLH-10/PLMH-1/PMCH-1
	化学物質名	Triethylenetetramine (TETA)
	CAS 番号	112-24-3
	EINECS 番号	203-950-6
	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	PhotostressR 測定結果
	~ に対して助言された用途	なし。
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)	<p>金属腐食性物質 区分 1; 金属腐食のおそれ。</p> <p>急性毒性 区分 4; 皮膚に接触すると有害である。</p> <p>皮膚腐食性 区分 1 B; 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。</p> <p>皮膚感作性 区分 1; アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。</p> <p>水生環境有害性 慢性区分 3; 長期継続的影響により水生生物に有害。</p>
2.1.2	指令 67/548/EEC および規則(1999/45/EC)	<p>Xn; R21: 皮膚と接触すると有害である。</p> <p>C; R35: 重度の火傷を引き起こす。</p> <p>R43: 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。</p> <p>R52/53: 水生生物に対して有害であり、水生環境中に長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。</p>
2.2	表示要素	欧州 CLP 規則 (No.1272/2008) によれば

改訂: 1.1 日付: 27.10.2015

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

www.vishaypg.com

製品名

PLH-8/PLMH-1/PMCH-1

危険性を表す絵文字



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H290: 金属腐食のおそれ。

H312: 皮膚に接触すると有害。

H314: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H412: 長期継続的影響により水生生物に有害。

危険有害性情報

P234: 他の容器に移し替えてはならない。

P280: 保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。

P301+P330+P331: 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P303+P361+P353: 皮膚又は髪に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

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。

P310: 直ちに医師に連絡する。

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
Triethylenetetramine (TETA)	100	112-24-3	203-950-6	急性毒性 区分 4; H312 皮膚腐食性 区分 1 B; H314 皮膚感作性 区分 1; H317 水生環境有害性 慢性区分 3; H412

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
Triethylenetetramine (TETA)	100	112-24-3	203-950-6	Xn; R21: 皮膚と接触すると有害である。 R34: 火傷を引き起こす。 R43: 皮膚接触により感作を引き起こすことがあ

				る。 R52/53: 水生生物に対して有害であり、水生環境中に長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。
--	--	--	--	---

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。刺激（発赤、発疹、水疱）があらわれた場合、医師の手当てを受けること。

目の接触

目に入った場合：まぶたを開けたまま、水で15分以上洗眼すること。コンタクトレンズを着用している場合は外すこと。眼の刺激があらわれたり続く場合、医師の手当てを受けること。医師の診療を受けることができるまで洗い続ける。

摂取

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。意識のない人には口から何も与えてはいけない。水をコップ二杯のむこと。直ちに医師の手当てを受けること。

4.2 最も重要な症状および作用（急性および遅発性）

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害。皮膚、目、呼吸器系と消化管に重いやけどを起こす。

暴露後48時間以内で、肺に液体が蓄積されることがあり（肺浮腫）、致命的になることがある。

4.3 医師の手当てと特別な処置が直ちに必要な状態

化学的な目のやけどには拡張洗浄が必要になる場合があります。眼科医と相談してください。

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、窒素酸化物。

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。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。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。

6.3 封じ込めと清掃のための方法および資材

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。ミスト/蒸気/スプレー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。休憩前及び作業後には手を洗うこと。

7.2 安全な貯蔵のための条件 (不適合条件を含む)

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。熱と直射日光を避ける。

保管温度

常温の。

保管期間

普通の状態安定。

混触危険物質

他の容器に移し替えてはならない。次のものから離して保管する: 酸化剤類。保管容器の材質として使用できない物: 銅, アルミニウム, または 真ちゅう。

7.3 具体的最終用途

PhotostressR 測定結果

8. セクション 8: 曝露防止及び保護措置

8.1 管理指標

8.1.1 職業曝露限度

確立されていない。




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

確立されていない。

8.2 曝露管理

- 8.2.1 適切な工学的管理** 適切な換気を確保する。
- 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。作業場所の近くに洗眼設備と安全シャワーを確保すること。
- 目/顔面の保護 液体のはねから目を完全に保護するためにゴーグルを装着します (EN166).
-  皮膚の保護 不浸透性手袋を着用すること。手袋素材の浸透時間：手袋メーカーの情報を参照。耐薬品エプロンを着用すること。適切な保護衣を着用する。手袋に不適切な素材
-  呼吸器の保護 高濃度の物質に暴露する恐れがある場合、適切な呼吸用保護具を着用する。全く局所排気換気が利用できない場合は、承認された基準に合格し合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸器を使用しています。
-  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

外観	黄色。有色の液体。
におい	アミンのような。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	確立されていない。
初留点と沸騰範囲	277°C (Mixture)
引火点	149°C (Setaflash)
蒸発速度	<1 (BuAc = 1)
燃焼性 (固体、ガス)	非引火性。
上限/下限可燃性または爆発限界	資料なし。
蒸気圧	<1.3e-3 kPa at 20°C
蒸気密度	5 (航蟻 ir = 1)
相対密度	0.98 (H2O = 1)
溶解度	水に溶解。
分配係数: n-オクタノール/水	資料なし。
自然発火温度	資料なし。
分解温度	資料なし。

粘度	資料なし。
爆発性	非爆発性。
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	普通の状態では安定。
10.2 化学的安定性	普通の状態では安定。
10.3 危険な反応の可能性	火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。
10.4 避けるべき条件	熱源、炎から離して保管する。
10.5 混触危険物質	~から離すこと: 酸化剤類。 .
10.6 危険有害性分解生成物	一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物類。

11. セクション 11: 有害性情報

11.1 毒性に関する情報 (製剤/混合物中の物質)	
急性毒性	
摂取	消化管に腐食と損傷を起こす。
吸入	呼吸刺激を起こすおそれ。
皮膚接触	急性毒性 区分 4; (経皮). 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。
目の接触	重篤な眼の損傷。
刺激性	分類されていない。 .
腐食性	皮膚腐食性 区分 1 B; 目と皮膚に重い損傷を起こす。
感作性	皮膚感作性 区分 1; 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。
反復投与毒性	分類されていない。 .
発がん性	発がん性の証拠はない。
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。
生殖毒性	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	長期継続的影響により水生生物に毒性。(水生環境有害性 慢性区分 3). TETA は、生物学的下水処理場における生分解に耐性があります。処理場のバイオマスに対して有毒である可能性、および魚類に対して有毒である可能性があります。
12.2 残留性および分解性	この製品は容易には生分解されません。
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 土壌中の移動度	この製品は土壌中で移動性が高いと予想される。 水に溶解。

改訂: 1.1 日付: 27.10.2015

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

www.vishaypg.com

- 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 2259 |
| 14.2 適切な船積み名 | TRIETHYLENETETRAMINE |
| 14.3 輸送危険分類 | 8 |
| 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。 / 環境的に有害な物質 |
| 14.6 使用者に対する特別な注意事項 | 皮膚と目にやけどを起こす。 |
| 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 調和した分類 Triethylenetetramine (CAS# 112-24-3).

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
金属腐食性物質 区分 1; H290	T.D.G.分類
急性毒性 区分 4; H312	調和した分類

改訂: 1.1 日付: 27.10.2015

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

www.vishaypg.com

皮膚腐食性 区分 1 B; H314	調和した分類
皮膚感作性 区分 1; H317	調和した分類
水生環境有害性 慢性区分 3; H412	積算

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

研修アドバイス: 検討事項は、より高度なレベルの予防が必要になるかどうか決定するため、作業手順に関わることや将来的な被爆の程度に影響を及ぼします。

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、適切なる措置をお取り願います。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.