



PLH-10/PLMH-1/PMCH-1

**1. РАЗДЕЛ 1: ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВА/СМЕСЬ ФОРМЫ И ФИРМА/ПРЕДПРИЯТИЕВ**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1.1 Идентификатор продукта</b><br/>                 Название Продукта<br/>                 Химическое Название</p> <p>№ CAS<br/>                 № EINECS<br/>                 REACH Регистрационный Номер</p> <p><b>1.2 Рекомендуемое использование химических веществ и ограничения их использования</b><br/>                 Выявленное(ые) Использование(я)<br/>                 Рекомендуемые ограничения по использованию</p> <p><b>1.3 Детали поставщика</b><br/>                 Идентификация Предприятия</p> <p>Телефон<br/>                 Факс<br/>                 Э-почта (соответствующего лица)</p> <p><b>1.4 № телефона При Возникновении Аварийной Ситуации</b></p> | <p>PLH-10/PLMH-1/PMCH-1<br/>                 Triethylenetetramine<br/>                 (TETA)<br/>                 112-24-3<br/>                 203-950-6<br/>                 Не применимо.</p> <p>Photostress® размеры.<br/>                 Нет.</p> <p>VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD<br/>                 Stroudley Road<br/>                 Basingstoke<br/>                 Hampshire<br/>                 RG24 8FW<br/>                 United Kingdom<br/>                 +44 (0) 1256 462131<br/>                 +44 (0) 1256 471441<br/>                 mm.uk@vishaypg.com<br/>                 (00-1) 703-527-3887</p> <p>CHEMTREC</p> |
|--|---|

**2. РАЗДЕЛ 2: СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>2.1 Классификация вещества или смеси</b><br/> <b>2.1.1 Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)</b></p> <p><b>2.1.2 Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС</b></p> <p><b>2.2 Элементы маркировки</b><br/>                 Название Продукта<br/>                 Пиктограмма(ы) опасности</p> <p>Сигнал Слов(а)<br/>                 Утверждение(ия) Опасности</p> | <p>Met. Corr. 1; Может вызывать коррозию металлов.<br/>                 Острые токси. 4; Опасно при контакте с кожей.<br/>                 Skin Corr. 1B; При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.<br/>                 Skin Sens. 1; При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.<br/>                 Водные хронический 3; Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.</p> <p>Xn; R21: Опасно при контакте с кожей.<br/>                 C; R35: Вызывает сильные ожоги.<br/>                 R43: Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.<br/>                 R52/53: Опасно для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.</p> <p>В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)<br/>                 PLH-8/PLMH-1/PMCH-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Опасно<br/>                 H290: Может вызывать коррозию металлов.</p> |
|---|---|

H312: Вредно при попадании на кожу.  
 H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
 H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
 H412: Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

Предупредительная формулировка

P234: Хранить только в первоначальном контейнере/упаковке в прохладном.  
 P280: Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.  
 P301 + P330 + P331: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту.  
 P303 + P361 + P353: ЕСЛИ НА КОЖЕ (или волосах): Немедленно удалить/ снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/ под душем.  
 P305 + P351 + P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промывать глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они присутствуют, и это возможно сделать легко. Продолжить промывание глаз.  
 P310: Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу/ терапевту.

2.3 Прочие виды опасности

Нет.

**3. РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ**

3.1 Вещества

Классификация по ЕС Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

| Химическая идентификация вещества | %ОБ/ОБ | № CAS    | № ЕС:     | Утверждение(ия) Опасности   |
|-----------------------------------|--------|----------|-----------|---|
| Triethylenetetramine (TETA)       | 100    | 112-24-3 | 203-950-6 | Острые токс. 4; H312<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Skin Sens. 1; H317<br>Водные хронический 3; H412 |

Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС

| Химическая идентификация вещества | %ОБ/ОБ | № CAS    | № ЕС:     | Классификация по ЕС и Фразы риска   |
|-----------------------------------|--------|----------|-----------|---|
| Triethylenetetramine (TETA)       | 100    | 112-24-3 | 203-950-6 | Xn; R21: Опасно при контакте с кожей.<br>R34: Вызывает ожоги.<br>R43: Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.<br>R52/53: Опасно для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. |

3.2 Смеси Не применимо.

**4. РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**



|   |   |
|---|---|
| <p><b>4.1</b> Описание средств первой помощи</p> <p>Вдыхании</p> <p>Контакт с Кожей</p> <p>Контакт с Глазами</p> <p>Проглатывание</p> | <p>ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в позиции, удобной для дыхания. Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу, если вы почувствовали недомогание.</p> <p>ЕСЛИ НА КОЖЕ: Промыть большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием. В том случае, если раздражение (краснота, сыпь, волдыри) усиливается, обратиться к врачу.</p> <p>ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Промывать глаза водой в течение по меньшей мере 15 минут, не моргать. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь. Обратиться к врачу в случае, если раздражение глаз усиливается или не проходит. Продолжать промывание, до оказания медицинской помощи.</p> <p>ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. Никогда не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. Выпить два стакана воды. Немедленно обратиться к врачу.</p> |
| <p><b>4.2</b> Самые важные симптомы и последствия, как острые, так и последующие</p>  | <p>Вызывает повреждение органов в результате длительного или неоднократного воздействия. Вызывает серьезные ожоги кожи, глаз, дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта.</p> <p>Накапливание жидкости в лёгких (отёк лёгких) может появиться вплоть до 48 часов после экспозиции и может оказаться летальным.</p>  |
| <p><b>4.3</b> Необходимо указание на любую незамедлительную медицинскую помощь и специальное лечение</p>                              | <p>Химические ожоги глаз могут требовать длительного увлажнения. Обратитесь за консультацией, лучше всего к офтальмологу.</p>   |

**5. РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>5.1</b> Средства Пожаротушения</p> <p>Средства Пожаротушения</p> <p>Не Подходящие Средства Тушения</p> | <p>Для тушения применять двуокись углерода, сухой порошокструйный огнетушитель, пену или водяное распыление.</p> <p>Нельзя использовать струй воды.</p>  |
| <p><b>5.2</b> Особая опасность, вытекающая из данного вещества или смеси</p>                                 | <p>Средства индивидуальной защиты Оксид углерода, диоксид углерода, Оксиды азота.</p>  |
| <p><b>5.3</b> Рекомендации пожарным</p>  | <p>Пожарным надлежит пользоваться полным комплектом защитной одежды, включая изолирующие дыхательные аппараты. Не вдыхать дым. Для охлаждения закрытых контейнеров, находящихся в очаге пожара, использовать распыленную воду. Не допускать попадания в водотоки и коллекторы.</p> |




**6. РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>6.1</b> Индивидуальные меры предосторожности, защитное снаряжение и процедуры чрезвычайных мер</p> | <p>Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Перекрыть утечки, если это не создает опасности. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Избегать вдыхания паров. Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.</p> |
| <p><b>6.2</b> Меры охраны окружающей среды</p>   | <p>Не допускать попадания в дренажную систему, сточные воды и водотоки.</p>  |
| <p><b>6.3</b> Методы и материалы для локализации и очистки</p>   | <p>Адсорбировать утечки песком, землей или другим подходящим адсорбирующим материалом. Переместить в контейнер для удаления. Данный материал и контейнер, в который он помещен, подлежат утилизации в качестве опасных отходов.</p>                              |
| <p><b>6.4</b> Ссылка на другие разделы</p>   | <p>Смотрите раздел: 8, 13</p>  |

**7. РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>7.1</b> Меры предосторожности для безопасного обращения с</p>  | <p>Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Избегать вдыхания тумана/ паров/ аэрозолей. В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования данного продукта. Мойте руки перед перерывами и после работы.</p> |
| <p><b>7.2</b> Условия безопасного хранения, в т.ч. несовместимые вещества и материалы<br/>Температура хранения<br/>Срок хранения<br/>Несовместимые материалы</p> | <p>Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в плотно закрытой таре. Хранить вдали от тепла и прямых солнечных лучей. Подходящий. Устойчив при нормальных условиях. Хранить только в первоначальном контейнере/упаковке в прохладном. Хранить отдельно от : Оксидант. Контейнеры для хранения отходов не должны быть сделаны из: Медь, Алюминий, или Латунь.</p>  |
| <p><b>7.3</b> Специфическое конечное использование</p>   | <p>Photostress® размеры.</p>  |

**8. РАЗДЕЛ 8: МЕРЫ ПО КОНТРОЛЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>8.1</b> Параметры контроля</p>   |  |
| <p><b>8.1.1</b> Предельные уровни воздействия на рабочем месте</p>                             | <p>Не установлено.</p>   |
| <p><b>8.1.2</b> Биологическое предельное значение</p>  | <p>Не установлено.</p>   |
| <p><b>8.1.3</b> PNECs и DNELs</p>  | <p>Не установлено.</p>   |
| <p><b>8.2</b> Меры защиты воздействия</p>  |  |
| <p><b>8.2.1</b> Соответствующие инженерные управления</p>                                      | <p>Обеспечить наличие подходящей вентиляции.</p>   |
| <p><b>8.2.2</b> Индивидуальные меры защиты, такие как средства индивидуальной защиты (СИЗ)</p> | <p>Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Прополоскать рот. Избегать попадания на кожу и в глаза. Обеспечить, чтобы системы для промывки глаз и душевые безопасности расположены рядом с рабочим местом.</p>  |
| <p>Защита глаз/ лица</p>   | <p>Надевайте очки, полностью защищающие глаза от жидких брызг (EN166).</p>   |
| <p></p>     |  |
| <p>Защита кожи</p>   | <p>Надевайте непроницаемые перчатки (EN374). Время до прорыва материала перчаток: см. информацию, предоставленную производителем перчаток. Одевайте химически-устойчивый фартук. Наденьте соответствующую защитную одежду. Неподходящий материал для перчаток</p>                                |
| <p></p>     |  |
| <p>Защита органов дыхания</p>  | <p>Употребить соответствующий защитный респиратор, если предполагается экспозиция к высоким уровням материала. При отсутствии местной вытяжной вентиляции не доступны, используйте правильно подогнанный противогаз для очистки или подачи воздуха, соответствующий утвержденному стандарту.</p> |
| <p></p>     |  |
| <p>Термическая опасность</p>   | <p>Не применимо.</p>   |
| <p><b>8.2.3</b> Контроли за экспозицией в окружающей среде</p>                                 | <p>Избегать выбросов в окружающую среду.</p>   |

**9. РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>9.1</b> Информация об основных физических и химических свойствах<br/>Внешний Вид<br/>Запах</p> | <p>Желтый Цветная жидкость.<br/>Аминовый Запах</p> |
|--|--|

Ревизия: 1.1 Дата: 27.10.2015

В соответствии с регулировками Еврокомиссии 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) и 453/2010

www.vishaypg.com

|   |                      |
|---|----------------------|
| Порог Запаха  | Нет данных.          |
| pH  | Не установлено.      |
| Температура Плавления/Температура Замерзания            | Не установлено.      |
| Начальная точка кипения и кипения                       | 277°C (Mixture)      |
| Температура вспышки                                     | 149°C (Setaflash)    |
| Коэффициент Испарения                                   | <1 (BuAc = 1)        |
| Воспламеняемость (твердое вещество, газ)                | Не воспламеняющийся  |
| Верхний / нижний воспламеняемости или взрывных пределов | Нет данных.          |
| Давление паров  | <1.3e-3 kPa at 20°C  |
| Плотность пара  | 5 (Воздух = 1)       |
| Относительную плотность                                 | 0.98 (H2O = 1)       |
| Растворимость   | Растворяется в воде. |
| Коэффициент распределения: n-Октанол/вода               | Нет данных.          |
| Температура самовозгорания                              | Нет данных.          |
| Температура Разложения                                  | Нет данных.          |
| Вязкость  | Нет данных.          |
| Взрывчатые Свойства                                     | Не взрывоопасный.    |
| Окисляющие свойства                                     | Нет окисления.       |
| 9.2 Другая информация                                   | Нет.                 |

**10. РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

|      |                               |   |
|------|-------------------------------|---|
| 10.1 | Реакционная способность       | Устойчив при нормальных условиях.               |
| 10.2 | Химическая стабильность       | Устойчив при нормальных условиях.               |
| 10.3 | Возможность опасных реакций   | Средства индивидуальной защиты                  |
| 10.4 | Условия, чтобы избежать       | Хранить вдали от источников тепла и огня.       |
| 10.5 | Несовместимые матреиалы       | Беречь от: Оксидант.                            |
| 10.6 | Опасный продукт(ы) разложения | Оксид углерода, диоксид углерода, Оксиды азота. |

**11. РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

|      |   |   |
|------|---|---|
| 11.1 | Информация о токсикологических последствиях (Вещества, входящие в преперетах/ смесях) |   |
|      | <b>Острая токсичность</b>   |   |
|      | Проглатывание   | Вызовет коррозию и повреждение пищеварительного тракта.                       |
|      | Вдыхании  | Может вызвать раздражение дыхательных путей.                                  |
|      | Контакт с Кожей   | Острые токси. 4; (Кожный). Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей. |
|      | Контакт с Глазами   | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.                       |
|      | <b>Раздражение</b>  | Не классифицируется.  |
|      | <b>Коррозивность</b>  | Skin Corr. 1B; Вызывает серьезное повреждение глаз и кожи.                    |
|      | <b>Сенсибилизация</b>   | Skin Sens. 1; Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.              |
|      | <b>Повторная доза токсичности</b>   | Не классифицируется.  |
|      | <b>Канцерогенность</b>  | Нет доказательства канцерогенности.   |
|      | <b>Мутагенность</b>   | Нет доказательств мутагенного потенциала.                                     |
|      | <b>Токсичность для воспроизводства</b>  | Не классифицируется.  |
| 11.2 | Другая информация   | Нет.  |

**12. РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

|      |                                      |  |
|------|--------------------------------------|--|
| 12.1 | Токсичность                          | Токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями. (Водные хронический 3). ТЕТА устойчив к биологическому распаду в установках биологической обработки сточных вод. Может быть токсичным для биомассы в очистной установке и для рыбы. |
| 12.2 | Стойкость и способность к разложению | Продукт биологически плохо разлагается.  |
| 12.3 | Способный к бионакоплеию кумуляции   | Продукт имеет низкий потенциал биоаккумуляции.   |

Ревизия: 1.1 Дата: 27.10.2015

В соответствии с регулировками Еврокомиссии 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) и 453/2010

www.vishaypg.com

|      |                                |   |
|------|--------------------------------|---|
| 12.4 | Подвижность в почве            | Предсказано, что продукт имеет высокую подвижность в почве.<br>Растворяется в воде. |
| 12.5 | Результаты оценки СБТ и оСоБ   | Не классифицируется как СБТ или оСоБ.   |
| 12.6 | Другие неблагоприятные эффекты | Неизвестны  |

**13. РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ**

|      |                           |  |
|------|---------------------------|--|
| 13.1 | Методы очистки отходов    | Данный материал и его тару следует утилизировать как опасные отходы. (2001/118ЕС). После предварительной очистки отправить в соответствующую печь для сжигания опасных веществ в соответствии с законодательством. |
| 13.2 | Дополнительная информация | Удаление отходов должно происходить в соответствии с местным, государственным или национальным законодательством.  |

**14. РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

|      |  |   |
|------|--|---|
|      |  | <b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>  |
| 14.1 | Номер ООН  | UN 2259   |
| 14.2 | Правильное наименование для отправки                                       | TRIETHYLENETHETRAMINE   |
| 14.3 | Класс опасности для транспортировки  | 8   |
| 14.4 | Упаковочная Группа   | II  |
| 14.5 | Экологическая опасность  | Не классифицируется как морской загрязнитель. / Экологически опасные вещества |
| 14.6 | Специальные меры предосторожности для пользователей                        | Вызывает ожоги кожи и глаз.   |
| 14.7 | Перевозку грузов в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и IBC Code | Не применимо.   |
| 14.8 | Дополнительная информация  | Нет.  |

**15. РАЗДЕЛ 15: НОРМАТИВНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

|        |  |             |
|--------|--|-------------|
| 15.1   | Безопасность, здоровье и экологические нормы/ законодательство, специфичные для вещества или смеси |             |
| 15.1.1 | Европейское законодательство   | Нет.        |
| 15.1.2 | Авторизация и/ или ограничения по использованию  | Нет.        |
| 15.1.2 | Национальные правила   | Неизвестны  |
| 15.2   | Оценка химической безопасности   | Нет данных. |

**16. РАЗДЕЛ 16: ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Следующие разделы содержат пересмотренные или новые данные: 1-16.

Ссылка Существующий паспорт безопасности и Гармонизированная(-ые) классификация(-ии) для Triethylenetetramine (CAS# 112-24-3).

| Классификация вещества или смеси В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP) | Процедура классификации                          |
|---|--|
| Met. Corr. 1; H290  | T.D.G. Классификация (транспорт опасных веществ) |
| Острые токси. 4; H312   | Гармонизированная классификация                  |
| Skin Corr. 1B; H314   | Гармонизированная классификация                  |
| Skin Sens. 1; H317  | Гармонизированная классификация                  |
| Водные хронический 3; H412  | Итоговый расчет                                  |

Ревизия: 1.1 Дата: 27.10.2015

В соответствии с регулировками Еврокомиссии  
1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) и 453/2010

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

## РАСШИФРОВКА:

|      |   |
|------|---|
| LTEL | Предел долгосрочного воздействия                    |
| STEL | Предел краткосрочного воздействия                   |
| DNEL | Рассчитанный уровень без эффекта на человека        |
| PNEC | Прогнозируемый уровень без эффекта на человека      |
| PBT  | СБТ: Стойкий, способный к Бионакоплению и Токсичный |
| vPvB | oCoT: очень стойкий и очень токсичный               |

Совет по обучению: Особое внимание следует уделять соответствующим рабочим процедурам и потенциальной степени воздействия, поскольку они могут определять, требуется ли более высокий уровень защиты.

## Отрицания

Информация, содержащаяся в данной публикации или представленная другим путем Пользователям считается аккуратной и передана добросовестно, но Пользователи сами отвечают за пригодность продукта для их собственных специфических целей. Vishay Precision Group не гарантирует за пригодность продукта для любого специфического предназначения, а любая включенная гарантия или условие (установленное законом или иное) исключается, кроме того, когда исключение предупреждается законом. Vishay Precision Group не берет на себе ответственность за потерю или повреждение (иное чем то, связанное со смертью или телесным повреждением, вызванным поврежденным продуктом, если доказано) в результате уверенности в данной информации. Свобода под патентами, авторское право или дизайн не могут быть предположены.

## Приложение к расширенному Списку данных о безопасности (pСДБ)

Нет информации.