




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

<p><b>1.1 Идентификатор продукта</b>                  Название Продукта                  Химическое Название                  № CAS                  № EINECS                  REACH Регистрационный Номер</p>	<p>M-Bond Curing Agent 10A                  Смесь                  Смесь                  Смесь                  Не применимо..</p>
<p><b>1.2 Рекомендуемое использование химических веществ и ограничения их использования</b>                  Выявленное(ые) Использование(я)                  Рекомендуемые ограничения по использованию</p>	<p>Клеи.                  Неизвестны</p>
<p><b>1.3 Детали поставщика</b>                  Идентификация Предприятия</p> <p>Телефон                  Факс                  Э-почта (соответствующего лица)</p>	<p>VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD                  Stroudley Road                  Basingstoke                  Hampshire                  RG24 8FW                  United Kingdom                  +44 (0) 1256 462131                  +44 (0) 1256 471441                  mm.uk@vishaypg.com</p>
<p><b>1.4 № телефона При Возникновении Аварийной Ситуации</b></p>	<p>(00-1) 703-527-3887                  CHEMTREC</p>

## 2. РАЗДЕЛ 2: СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

<p><b>2.1 Классификация вещества или смеси</b></p>	
<p><b>2.1.1 Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)</b></p>	<p>Острые токс. 4; H302                  Острые токс. 4; H312                  Skin Corr. 1B; H314                  Skin Sens. 1; H317                  Острые токс. 2; H330                  STOT SE 3; H335                  Репро. 2; H361f</p>
<p><b>2.1.2 Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС</b></p>	<p>Xn; R21/22: Опасно при попадании на кожу и проглатывании.                  C; R34: Вызывает ожоги.                  R43: Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.                  T; R23: Токсично при вдыхании.                  Xi; R37: Вызывает раздражение органов дыхания.                  Репро. Кат. 3; R62: Возможен риск нарушения плодовитости.</p>
<p><b>2.2 Элементы маркировки</b>                  Название Продукта</p> <p>Пиктограмма(ы) опасности</p> <p>Сигнал Слов(а)</p> <p>Содержит:</p>	<p>В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)                  M-Bond Curing Agent 10A</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Опасно</p> <p>2,2'-Iminodi(ethylamine) RU Bisphenol A</p>

Утверждение(ия) Опасности

H302: Вредно при проглатывании.  
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.  
H330: Смертельно при вдыхании.  
H335: Может вызвать раздражение дыхательных путей.  
H361f: Предположительно может нанести ущерб плодovitости.

Предупредительная формулировка

P201: перед употреблением использовать специальные инструкции.  
P280: Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.  
P304 + P341: ПРИ ВДЫХАНИИ: В случае затруднения дыхания вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в позиции, удобной для дыхания.  
P303 + P361 + P353: ЕСЛИ НА КОЖЕ (или волосах): Снять немедленно 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/к врачу.

Дополнительная информация

Нет

2.3 Прочие виды опасности

Нет

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

#### 3.2 Смеси

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

Химическая идентификация вещества	%ОБ/ОБ	№ CAS	№ ЕС:	REACH Регистрационный Номер	Утверждение(ия) Опасности
2,2'-Iminodi(ethylamine)	65-75	111-40-0	203-865-4	Не применимо.	Острые токс. 4; H302 Острые токс. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Острые токс. 2; H330 STOT SE 3; H335
Bisphenol A	25-35	80-05-7	201-245-8	Не применимо.	Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Репро. 2; H361f

H302: Вредно при проглатывании. 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. H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. H330: Смертельно при вдыхании. H335: Может вызвать раздражение дыхательных путей. H361f: Предположительно может нанести ущерб плодovitости.

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

Химическая идентификация вещества	%ОБ/ОБ	№ CAS	№ ЕС:	REACH Регистрационный Номер	Классификация по ЕС RU Фразы риска
2,2'-Iminodi(ethylamine)	65-75	111-40-0	203-865-4	Не применимо.	Xn; R22 Xn; R21 C; R34 R43 T; R23 Xi; R37
Bisphenol A	25-35	80-05-7	201-245-8	Не применимо.	R43 Xi; R41 Xi; R37 Репро. 3; R62

T; Токсично, Xi; Раздражающий, Xn; Вредно, C; Коррозионный. R21: Опасно при контакте с кожей. R22: Опасно при проглатывании. R23: Токсично при вдыхании. R34: Вызывает ожоги. R37: Вызывает раздражение органов дыхания. R41: Риск серьезного повреждения глаз. R43: Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей. R62: Возможен риск нарушения плодovitости.

**4. РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**



**4.1 Описание средств первой помощи**

Вдыхании

ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему свободное дыхание. Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Контакт с Кожей

ЕСЛИ НА КОЖЕ (или волосах): Снять немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/ под душем. Загрязнённая одежда должна быть тщательно очищена. Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Контакт с Глазами

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. Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу. Вследствие возможного едкого ожога может понадобиться офтальмологическое лечение.

Проглатывание

ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. Вспоить пострадавшего большим количеством воды. Нельзя вызывать рвоту, кроме тех случаев, когда это требует сделать медицинский персонал. Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

**4.2 Самые важные симптомы и последствия, как острые, так и последующие**

Опасно при проглатывании или контакте с кожей. Смертельно при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызвать раздражение дыхательных путей. Предположительно может нанести ущерб плодovitости.

**4.3 Необходимо указание на любую незамедлительную медицинскую помощь и специальное лечение**

Симптоматическое лечение. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Обратитесь за консультацией, лучше всего к офтальмологу. Химические ожоги глаз могут требовать длительного увлажнения.

**5. РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ**

**5.1 Средства Пожаротушения**

Средства Пожаротушения

Как потребуется в случае окружающего пожара. Для тушения применять двуокись углерода, сухой порошкоструйный огнетушитель, пену или

Не Подходящие Средства Тушения	водяное распыление. Не Подходящие Средства Тушения: Галоны. Нельзя использовать струй воды. Струя воды может при прямом попадании привести к распространению пламени.
5.2 Особая опасность, вытекающая из данного вещества или смеси	Средства индивидуальной защиты Разлагается в пламени под освобождением токсичного дыма: Оксиды азота, Альдегиды, Оксид углерода RU Диоксид углерода.
5.3 Рекомендации пожарным	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.

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




6.1 Индивидуальные меры предосторожности, защитное снаряжение и процедуры чрезвычайных мер	Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Остановить утечку, если это можно сделать безопасным образом. Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Смотрите раздел: 8. Избегать вдыхания паров.
6.2 Меры охраны окружающей среды	Избегать выбросов в окружающую среду. Не допускать попадания в дренажную систему, сточные воды и водотоки. Об утечках или неконтролируемых сбросах в водную систему необходимо сообщать национальным органам охраны окружающей среды или иным соответствующим органам надзора.
6.3 Методы и материалы для локализации и очистки	Адсорбировать утечки песком, землей или другим подходящим адсорбирующим материалом. Переместить в контейнер для удаления. Проветрить помещение и вымыть место разлива после того, как разгрузка вещества закончена. Данный материал и контейнер, в который он помещен, подлежат утилизации в качестве опасных отходов.
6.4 Ссылка на другие разделы	Смотрите раздел: 8, 13

**7. РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1 Меры предосторожности для безопасного обращения с	перед употреблением использовать специальные инструкции. Не использовать, пока все меры предосторожности будут прочитаны и поняты. Избегать любого контакта с веществом. Не вдыхать пар. Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Смотрите раздел: 8. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования данного продукта. Мойте руки перед перерывами и после работы.
7.2 Условия безопасного хранения, в т.ч. несовместимые вещества и материалы	Хранить под инертным газом (например, азот) для предотвращения попадания влаги или воздуха в контейнере. Если контейнер частично опустошен, перед возобновлением промыть основательно инертным газом. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в плотно закрытой таре. Хранить отдельно от жара, источников воспламенения и прямого солнечного света.
Температура хранения Срок хранения Несовместимые материалы	Подходящий. Хранить при температурах, не превышающих (°C): 27 Хранить от влаги. Массовое хранение должны быть под азотной подушкой. Хранить вдали от: нитрозирующие агенты, Сильно окисляющие агенты, сильные основания, Кислоты, Альдегиды, металлы (Медь, Алюминий RU Цинк и их сплавы) RU галогенированные соединения.
7.3 Специфическое конечного использование	Клеи. Смотрите раздел: 1.2

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

8.1 Параметры контроля	
8.1.1 Предельные уровни воздействия на рабочем месте	Не применимо
8.1.2 Биологическое предельное значение	Не установлено.

<p>8.1.3 PNECs и DNELs</p>	<p>Не установлено.</p>
<p>8.2 Меры защиты воздействия</p>	
<p>8.2.1 Соответствующие инженерные управления</p>	<p>Обеспечить наличие подходящей вентиляции или Использовать надлежащие средства локализации загрязнения. Атмосферные уровни должны контролироваться в соответствии с пределом производственной экспозиции. Обеспечить, чтобы системы для промывки глаз и душевые безопасности расположены рядом с рабочим местом.</p>
<p>8.2.2 Индивидуальные меры защиты, такие как средства индивидуальной защиты (СИЗ)</p>	<p>Общепринятые гигиенические меры предосторожности при обращении с химическими веществами обязательны. Избегать любого контакта с веществом. Не вдыхать пар. Мойте руки перед перерывами и после работы. Рабочую одежду хранить отдельно. Не есть, не пить, не курить на месте работы.</p>
<p>Защита глаз/ лица</p> 	<p>Одевайте защитные очки для защиты от брызгов жидкостей. Надевайте защиту глаз с боковой защитой (EN166).</p>
<p>Защита кожи</p> 	<p>Защита рук: Надевайте непроницаемые перчатки (EN374). Перчатки необходимо менять регулярно, во избежание проблем проникновения. Время до прорыва материала перчаток: см. информацию, предоставленную производителем перчаток. Рекомендуются: Бутиловый каучук или Неопрен.</p> <p>Защита тела: Для предотвращения контакта с кожей носить непроницаемую защитную одежду, включая сапоги, лабораторный халат, фартук или спецодежду, в зависимости от ситуации.</p>
<p>Защита органов дыхания</p> 	<p>В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Открытая(ые) система(ы): Употребить соответствующий защитный респиратор.</p>
<p>Термическая опасность</p>	<p>Не применимо.</p>
<p>8.2.3 Контроли за экспозицией в окружающей среде</p>	<p>Избегать выбросов в окружающую среду.</p>

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

<p>9.1 Информация об основных физических и химических свойствах</p>	
<p>Внешний Вид</p>	<p>Прозрачный Жидкость</p>
<p>Запах</p>	<p>Аммиачный Запах</p>
<p>Порог Запаха</p>	<p>Нет данных.</p>
<p>pH</p>	<p>Не установлено.</p>
<p>Температура Плавления/Температура Замерзания</p>	<p>Нет данных.</p>
<p>Начальная точка кипения и кипения</p>	<p>199 °C</p>
<p>Температура вспышки</p>	<p>102 °C [Closed cup/Закрытая чашка]</p>
<p>Коэффициент Испарения</p>	<p>Не установлено.</p>
<p>Воспламеняемость (твердое вещество, газ)</p>	<p>Не применимо - Жидкость</p>
<p>Верхний / нижний воспламеняемости или взрывных пределов</p>	<p>Границы Горения (Нижний) (%v/v): 1.4 Границы Горения (Верхний) (%v/v): 9.2</p>
<p>Давление паров</p>	<p>&lt;1 @ 27 °C</p>
<p>Плотность пара</p>	<p>3.56 (Воздух = 1)</p>
<p>Относительную плотность</p>	<p>1.02 g/cm<sup>3</sup> (H<sub>2</sub>O = 1)</p>
<p>Растворимость</p>	<p>Препарат растворяется в воде.</p>
<p>Коэффициент распределения: n-Октанол/вода</p>	<p>Нет данных.</p>
<p>Температура самовозгорания</p>	<p>Нет данных.</p>
<p>Температура Разложения</p>	<p>Нет данных.</p>

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. Может разлагаться при нагревании.
10.3	Возможность опасных реакций	Опасная полимеризация не происходит.
10.4	Условия, чтобы избежать	Хранить от влаги. Массовое хранение должны быть под азотной подушкой. Хранить вдали от тепла и источников воспламенения. Хранить при температурах, не превышающих (°C): 27
10.5	Несовместимые матреиалы	Хранить вдали от: нитрозирующие агенты, Сильно окисляющие агенты, сильные основания, Кислоты, Альдегиды, металлы (Медь, Алюминий RU Цинк и их сплавы) RU галогенированные соединения.
10.6	Опасный продукт(ы) разложения	Разлагается в пламени под освобождением токсичного дыма: Оксиды азота, Альдегиды, Оксид углерода RU Диоксид углерода.

## 11. РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

11.1	Информация о токсикологических последствиях (Вещества, входящие в преперетах/ смесях)	
	Острая токсичность	
	Проглатывание	Острые токси. 4: Опасно при проглатывании. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 714 мг/кг Вес тела/сутки.
	Вдыхании	Острые токси. 2: Смертельно при вдыхании. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 0.7 мг/л.
	Контакт с Кожей	Острые токси. 4: Опасно при контакте с кожей. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 1571 мг/кг Вес тела/сутки.
	Раздражающее / разъедающее действие на кожу	Skin Corr. 1B: Вызывает сильные ожоги кожи.
	Раздражающее / повреждающее действие на глаза	Skin Corr. 1B: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
	дыхательная или кожная сенсбилизация	Skin Sens. 1: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
	Мутагенность микробных клеток	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.
	Канцерогенность	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.
	Репродуктивная токсичность	Репро. 2: Предположительно может нанести ущерб плодовитости.
	STOT - при однократном воздействии	STOT SE 3: Может вызвать раздражение дыхательных путей.
	STOT - при повторном воздействии	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.
	Опасность аспирации	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.
11.2	Другая информация	Нет.

## 12. РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1	Токсичность	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. оценка Смесь ЛК50 >100 мг/л (Рыба)
12.2	Стойкость и способность к разложению	Легкое биологическое разложение.
12.3	Способный к бионакоплеию кумуляции	Продукт имеет низкий потенциал биоаккумуляции.
12.4	Подвижность в почве	Предсказано, что продукт имеет высокую подвижность в почве. (Вода Растворимый)
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. 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 2927  |
| 14.2 | Правильное наименование для отправки                                       | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (CONTAINS 2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE)) |
| 14.3 | Класс опасности для транспортировки  | 6.1 + 8  |
| 14.4 | Упаковочная Группа   | II   |
| 14.5 | Экологическая опасность  | Не классифицируется как морской загрязнитель.                                |
| 14.6 | Специальные меры предосторожности для пользователей                        | Смотрите раздел: 2   |
| 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 SVHCs   | Нет                 |
| 15.1.2 | Национальные правила Германия  | Класс риска воды: 1 |
| 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, Существующие регистрации ECHA для 2,2'-iminodi(ethylamine) (CAS# 111-40-0) RU Bisphenol A (CAS# 80-05-7), RU Гармонизированная(-ые) классификация(-ии) для 2,2'-iminodi(ethylamine) (CAS# 111-40-0) RU Bisphenol A (CAS# 80-05-7).

Классификация вещества или смеси В соответствии с Постановлением (EC) № 1272/2008 (CLP)	Процедура классификации
Острые токси. 4; H302	Расчет для оценки острой токсичности смеси
Острые токси. 4; H312	Расчет для оценки острой токсичности смеси
Skin Corr. 1B; H314	Расчет порога
Skin Sens. 1; H317	Расчет порога
Острые токси. 2; H330	Расчет для оценки острой токсичности смеси
STOT SE 3; H335	Расчет порога
Репро. 2; H361f	Расчет порога

**РАСШИФРОВКА:**

- |      |  |
|------|--|
| LTEL | Предел долгосрочного воздействия               |
| STEL | Предел краткосрочного воздействия              |
| DNEL | Рассчитанный уровень без эффекта на человека   |
| PNEL | Прогнозируемый уровень без эффекта на человека |

Ревизия: 2.0 Дата: 03.06.2015

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

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

PBT                      СБТ: Стойкий, способный к Бионакоплению и Токсичный  
vPvB                    очень Стойкий и очень Способный к бионакоплению

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 поврежденном 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.



## 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](http://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.