

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

<p>1.1 Идентификатор продукта Название Продукта Химическое Название № CAS № EINECS REACH Регистрационный Номер</p>	<p>M-Bond Curing Agent – Type 10 Смесь Смесь Смесь Не применимо..</p>
<p>1.2 Рекомендуемое использование химических веществ и ограничения их использования Выявленное(ые) Использование(я) Рекомендуемые ограничения по использованию</p>	<p>Клеи. Только для профессиональных потребителей.</p>
<p>1.3 Детали поставщика 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>1.4 № телефона При Возникновении Аварийной Ситуации</p>	<p>(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC</p>

2. РАЗДЕЛ 2: СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

<p>2.1 Классификация вещества или смеси</p>	
<p>2.1.1 Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)</p>	<p>Острые токс. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Репр. 1B; H360Df Водные хронический 3; H412</p>
<p>2.1.2 Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС</p>	<p>Xn; R21: Опасно при контакте с кожей. C; R35: Вызывает сильные ожоги. R43: Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей. Репр. Кат. 2; R61: Может причинить вред эмбриону. Репр. Кат. 3; R62: Возможен риск нарушения плодовитости. R52/53: Опасно для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.</p>
<p>2.2 Элементы маркировки 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 – Type 10</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Danger</p> <p>Triethylenetetramine, 2-(2-Aminoethylamino)ethanol, 2-Piperazin-1-ylethylamine RU 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine.</p>

Утверждение(ия) Опасности

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.
 H360Df: Способен оказывать токсическое воздействие на плод.
 Предположительно, оказывает отрицательное влияние на детородную функцию.
 H412: Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

Предупредительная формулировка

P201: перед употреблением использовать специальные инструкции.
 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): 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.

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
Triethylenetetramine	< 100	112-24-3	203-950-6	Не применимо.	Острые токс. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Водные хронический 3; H412
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	< 1.6	111-41-1	203-867-5	Не применимо.	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Репро. 1B; H360Df
2-Piperazin-1-ylethylamine	< 1.3	140-31-8	205-411-0	Не применимо.	Острые токс. 4; H302 Острые токс. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Водные хронический 3; H412
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	< 1.1	112-57-2	203-986-2	Не применимо.	Острые токс. 4; H302 Острые токс. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Водные хронический 2; H411
2,2'-Iminodiethylamine	< 0.6	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

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. H360Df: Способен оказывать токсическое воздействие на плод. Предположительно, оказывает отрицательное влияние на детородную функцию. H411: Токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями. H412: Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

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
Triethylenetetramine	< 100	112-24-3	203-950-6	Не применимо.	Xn; R21 C; R34 R43 R52/53
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	< 1.6	111-41-1	203-867-5	Не применимо.	Xi; R38 R43 Xi; R37 Pepро. 2; R61 Pepро. 3; R62R42
2-Piperazin-1-ylethylamine	< 1.3	140-31-8	205-411-0	Не применимо.	Xn; R22 Xn; R21 C; R34 R43 R52/53
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	< 1.1	112-57-2	203-986-2	Не применимо.	Xn; R22 Xn; R21 C; R34 R43 N; R51/53
2,2'-Iminodiethylamine	< 0.6	111-40-0	203-865-4	Не применимо.	Xn; R22 Xn; R21 C; R34 R43 T; R23 Xi; R37

T; Токсично, C; Коррозионный. Xi; Раздражающий. Xn; Вредно. N; Опасен для окружающей среды. R21: Опасно при контакте с кожей. R22: Опасно при проглатывании. R23: Токсично при вдыхании. R34: Вызывает ожоги. R37: Вызывает раздражение органов дыхания. R43: Может вызвать сенситизацию при контакте с кожей. R52/53: Опасно для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. R51/53: Токсично для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. R61: Может причинить вред эмбриону. 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. В случае воздействия или обеспокоенности: обратиться к врачу.

Контакт с Кожей

ЕСЛИ НА КОЖЕ (или волосах): Снять немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/ под душем. При возникновении раздражения кожи, обратиться к врачу. 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

Проглатывание	обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу. Вследствие возможного едкого ожога может понадобиться офтальмологическое лечение.
4.2 Самые важные симптомы и последствия, как острые, так и последующие	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. Опасно при контакте с кожей. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Способен оказывать токсическое воздействие на плод. Предположительно, оказывает отрицательное влияние на детородную функцию.
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 порошокструйный огнетушитель, пену или водяное распыление.
Не Подходящие Средства Тушения	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, 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	Избегать вдыхания паров. Избегать любого контакта с веществом. Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Остановить утечку, если это можно сделать безопасным образом. Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Смотрите раздел: 8.
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
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>7.2 Условия безопасного хранения, в т.ч. несовместимые вещества и материалы</p> <p>Температура хранения Срок хранения Неподходящие контейнеры: Несовместимые материалы</p>	<p>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. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в плотно закрытой таре. Хранить в прохладном месте. Хранить отдельно от жара, источников воспламенения и прямого солнечного света. Подходящий. 5 - 25°C Устойчив при нормальных условиях. Медь, Алюминий, или Латунь Хранить вдали от: Оксидант RU Кислоты. Может вызывать коррозию металлов. (Алюминий, Медь RU Цинк). Клеи. Смотрите раздел: 1.2</p>
<p>7.3 Специфическое конечного использование</p>	<p>Клеи. Смотрите раздел: 1.2</p>

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

<p>8.1 Параметры контроля</p> <p>8.1.1 Предельные уровни воздействия на рабочем месте</p> <p>8.1.2 Биологическое предельное значение</p> <p>8.1.3 PNECs и DNELs</p>	<p>Не установлено. Не установлено. 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>Защита глаз/ лица</p>  <p>Защита кожи</p>  <p>Защита органов дыхания</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>Одевайте защитные очки для защиты от брызгов жидкостей. Надевайте защиту глаз с боковой защитой (EN166).</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.</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>В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Открытая(ые) система(ы): Употребить соответствующий защитный респиратор.</p>
<p>8.2.3 Контроли за экспозицией в окружающей среде</p> <p>Термическая опасность</p>	<p>Не применимо. Избегать выбросов в окружающую среду.</p>

9. РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний Вид	Желтый Цветная жидкость.
Запах	Аминовый Запах
Порог Запаха	Нет данных.
pH	Не установлено.
Температура Плавления/Температура Замерзания	Нет данных.
Начальная точка кипения и кипения	277 °C
Температура вспышки	148 °C [Closed cup/Закрытая чашка]
Коэффициент Испарения	2.83 (BuAc = 1)
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Не применимо - Жидкость
Верхний / нижний воспламеняемости или взрывных пределов	Границы Горения (Нижний) (%v/v): 1 @ 185 °C Границы Горения (Верхний) (%v/v): >6.4 @ 185 °C
Давление паров	<1 kPa at 20°C
Плотность пара	5 (Воздух = 1)
Относительную плотность	0.98 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Растворимость	100% (Вода)
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	Опасная полимеризация не происходит.
10.4	Условия, чтобы избежать	Хранить отдельно от жара, источников воспламенения и прямого солнечного света.
10.5	Несовместимые матреиалы	Хранить вдали от: Оксидант RU Кислоты. Может вызывать коррозию металлов. (Алюминий, Медь RU Цинк).
10.6	Опасный продукт(ы) разложения	Разлагается в пламени под освобождением токсичного дыма: Оксиды азота, Оксид углерода RU Диоксид углерода.

11. РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

11.1	Информация о токсикологических последствиях (Вещества, входящие в преперетах/ смесях)	
	Острая токсичность	
	Проглатывание	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 > 2000 мг/кг Вес тела/сутки.
	Вдыхании	Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 > 20.0 мг/л.
	Контакт с Кожей	Острые токси. 4: Может причинить вред при попадании на кожу. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 1090 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. 1B: Способен оказывать токсическое воздействие на плод. Предположительно, оказывает отрицательное влияние на детородную функцию.

<p>STOT - при однократном воздействии STOT - при повторном воздействии Опасность аспирации</p>	<p>Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.</p>
11.2 Другая информация	Нет.

12. РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1 Токсичность	Водные хронический 3: Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями. оценка Смесь ЛК50 $>10 \leq 100$ мг/л (Рыба)
12.2 Стойкость и способность к разложению	Некоторые компоненты не являются биологически разлагающимися.
12.3 Способный к бионакоплению кумуляции	Продукт имеет низкий потенциал биоаккумуляции.
12.4 Подвижность в почве	Предсказано, что продукт имеет высокую подвижность в почве. 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. 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

	ADR/RID / IMDG / IATA
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.
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	Класс риска воды: 2
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, Гармонизированная(-ые) классификация(-ии) для Triethylenetetramine (CAS# 112-24-3), 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (CAS# 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (CAS# 140-31-8), Tetraethylenepentamine 3,6,9-triazaundecamethylenediamine (CAS# 112-57-2) RU 2,2'-iminodiethylamine (CAS# 111-40-0).

Ревизия: 2.1 Дата: 03.06.2015

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

www.vishaypg.com

Классификация вещества или смеси В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Процедура классификации
Острые токси. 4; H312	Расчет для оценки острой токсичности смеси
Skin Corr. 1B; H314	Расчет порога
Skin Sens. 1; H317	Расчет порога
Репр. 1B; H360Df	Расчет порога
Водные хронический 3; H312	Итоговый расчет

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	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 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.

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.