

Aktualizacja: 2.0 Data: 31.03.2015


ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW  
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 453/2010

www.vishaypg.com

## 1. SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

<b>1.1</b>	<b>Identyfikator produktu</b> Nazwa Produktu Nazwa Chemiczna Nr CAS Nr EINECS Nr Rejestracyjny REACH	M-Bond Curing Agent – Type 15 3-Diethylaminopropylamine 104-78-9 203-236-4 Nie wyznaczono żadnych.
<b>1.2</b>	<b>Zalecane stosowanie chemikaliów oraz ograniczenia w użytkowaniu</b> Zastosowania Zidentyfikowane Zastosowania Odradzane	Kleje. Nie wykryto.
<b>1.3</b>	<b>Dane szczegółowe dostawcy</b> Identyfikacja Przedsiębiorstwa  Telefon Faks E-Mail (kompetentna osoba)	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
<b>1.4</b>	<b>Nr Telefonu Alarmowego</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

## 2. SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

<b>2.1</b>	<b>Klasyfikacja substancji lub mieszaniny</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335
<b>2.1.2</b>	<b>Dyrektywa 67/548/EWG I Dyrektywa 1999/45/UE</b>	R10: Produkt łatwopalny. Xn; R21/22: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu. C; R34: Powoduje oparzenia. R43: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Xi; R37: Działa drażniąco na drogi oddechowe.
<b>2.2</b>	<b>Elementy oznakowania</b> Nazwa Produktu  Piktogram(-y) Określający(-e) Rodzaj Zagrożenia  Hasło(-a) Ostrzegawcze  Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Rodzaj Zagrożenia	Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) M-Bond Curing Agent – Type 15    Danger  H226: Łatwopalna ciecz i pary. H302: Działa szkodliwie po połknięciu. H312: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Środki Ostrożności	<p>H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</p> <p>P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P280: Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy. P301+P330+P331: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...</p>
<b>2.3 Inne zagrożenia</b>	Brak

### 3. SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1 Substancje

Tożsamość chemiczna substancji	Nr CAS	Nr EC	Nr Rejestracyjny REACH
3-Diethylaminopropylamine	104-78-9	203-236-4	Nie wyznaczono żadnych

### 4. SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY



#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Nie stosować reanimacji usta-w-usta.

Kontakt ze Skórą

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Kontakt z Oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Ze względu na możliwe oparzenie oczu zasadami konieczne może być uzyskanie porady okulisty.

Połknięcie

W RAZIE POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. Nie wywoływać wymiotów, chyba że takie instrukcje wyda personel medyczny. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (Układ oddechowy, Drogi narażenia: Wdychanie)

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczyć objawowo. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Natychmiast skontaktować się z lekarzem, najlepiej z okulistą. Chemiczne oparzenie oka może wymagać dłuższego przepłukiwania.

**5. SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

- 5.1 Środki Gaśnicze**  
Odpowiednie Środki Gaśnicze  
Niewłaściwe środki gaśnicze
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- Odpowiednio do otaczającego ognia. Gasić dwutlenkiem węgla, suchym środkiem chemicznym, pianą lub natryskiem wodnym.  
Nie używać natrysku wodnego. Bezpośrednio skierowany strumień wody może spowodować rozprzestrzenienie się ognia.  
Łatwopalna ciecz i pary. Może się rozkładać w ogniu tworząc trujące gazy. Rozkłada się w ogniu tworząc trujące opary: Amoniak, Tlenki azotu, Tlenek węgla i Dwutlenek węgla. Pary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się na znaczne odległości od źródła ognia oraz powracać w postaci płomienia. Strażacy powinni nosić pełną odzież ochronną, w tym własny aparat oddechowy. Nie wdychać dymu cieczy. Chłodzić zbiorniki natryskiem wodnym jeśli są wystawione na działanie ognia. Unikać przedostania się do dróg wodnych i kanalizacji.

**6. SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Unikać wdychania rozpylone. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz Rozdział: 8.  
Unikać zrzutów do środowiska. Nie pozwolić na przedostanie się do ścieków, kanałów lub cieków wodnych.  
Stosować sprzęt beziskrowy podczas usuwania rozlanej substancji łatwopalnej. Adsorbować rozlany materiał piaskiem, ziemią lub jakimkolwiek odpowiednim adsorbentem. Przenieść do pojemnika celem usunięcia Wywietrzyć pomieszczenie i zmyć miejsce rozlania po całkowitym zebraniu materiału. Usuwać ten materiał i jego opakowania jako odpad niebezpieczny. Patrz Rozdział: 8, 13

**7. SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Temperatura przechowywania  
Czas przechowywania  
Materiały niezgodne
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać pary cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz Rozdział: 8. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwą i po pracy.  
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Otoczenia.  
Trwały w warunkach normalnych.  
Nie przechowywać razem z: Silne środki utleniające, Kwasy, Azotany, Azotyny, Chlorowce, Dwutlenek węgla, Tlenek azotu i Woda. Może gwałtownie reagować z: Zasady.  
Kleje. Patrz Rozdział: 1.2




**8. SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- 8.1.1 Najwyższe Dopuszczalne Stężenia**
- 8.1.2 Biologiczna wartość graniczna**
- 8.1.3 PNEC i DNEL**
- 8.2 Kontrola narażenia**
- Nie ustalono.  
Nie ustalono.  
Nie ustalono.

Aktualizacja: 2.0 Data: 31.03.2015

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW  
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 453/2010

www.vishaypg.com

<p><b>8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli</b></p>	<p>Zapewnić odpowiednią wentylację. lub Używać odpowiednich pojemników. Należy kontrolować, czy poziom stężeń w powietrzu spełnia wymagania odnośnie wartości granicznych stężeń dopuszczalnych na stanowisku pracy. Gwarancja, że systemy do przepłukiwania oczu i zraszacz bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.</p>
<p><b>8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny</b></p> <p>Ochronę oczu lub twarzy</p>  <p>Ochronę skóry</p>  <p>Ochronę dróg oddechowych</p> 	<p>Należy stosować ogólne środki higieny zalecane podczas postępowania z substancjami chemicznymi. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać pary cieczy. Myć ręce przed przerwą i po pracy. Odzież roboczą przechowywać oddzielnie. Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy.</p> <p>Nosić okulary ochronne dla ochrony oczu przed zachlapaniem. Nosić okulary ochronne z osłonami bocznymi (EN166).</p> <p>Ochronę rąk: Nosić nieprzepuszczalne rękawice (EN374). Rękawice powinny być regularnie zmieniane, aby uniknąć problemów z przesiąkaniem. Odporność materiału rękawic na przebicie: patrz informacje producenta rękawic.</p> <p>Ochrona ciała: W zależności od potrzeb zakładać odporną odzież ochronną, w tym obuwie, płaszcz, fartuch lub kombinezon laboratoryjny, aby unikać kontaktu ze skórą.</p> <p>W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Może być stosowna odpowiednia maska z filtrem typu A (EN141 lub EN405).</p>
<p><b>8.2.3 Zagrożenia termiczne</b> <b>Kontrola Narażenia Środowiska</b></p>	<p>Nie dotyczy. Unikać zrzutów do środowiska.</p>

## 9. SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

<p><b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</b></p> <p>Wygląd</p> <p>Zapach</p> <p>Próg zapachu</p> <p>pH</p> <p>Temperatura topnienia/krzepnięcia</p> <p>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</p> <p>Temperatura zapłonu</p> <p>Szybkość Parowania</p> <p>Palność (ciała stałego, gazu)</p> <p>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</p> <p>Prężność par</p> <p>Gęstość par</p> <p>Gęstość względna</p> <p>Rozpuszczalność</p> <p>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</p> <p>Temperatura samozapłonu</p> <p>Temperatura rozkładu</p> <p>Lepkość</p> <p>Właściwości wybuchowe</p> <p>Właściwości utleniające</p>	<p>Od niemal bezbarwnego do bladożółtego Ciecz</p> <p>Amino podobny Zapach</p> <p>Brak.</p> <p>Nie ustalono.</p> <p>Nie ustalono.</p> <p>168-171 °C</p> <p>53 °C</p> <p>Brak.</p> <p>Nie dotyczy - Ciecz</p> <p>Granice Zapalności (Dolna) (%v/v) 1, Granice Zapalności (Górna) (%v/v) 7.5</p> <p>2.2 mbar @ 20 °C</p> <p>Brak.</p> <p>0.82 (H2O = 1)</p> <p>Mieszalny z: Woda</p> <p>Brak.</p> <p>Brak.</p> <p>Brak.</p> <p>Brak.</p> <p>Nie wybuchowy.</p> <p>Nie utleniający.</p>
<p><b>9.2 Inne informacje</b></p>	<p>VOC: 0%</p>

**10. SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

10.1	Reaktywność	Trwały w warunkach normalnych.
10.2	Stabilność chemiczna	Trwały w warunkach normalnych.
10.3	Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Może gwałtownie reagować z: Zasady.
10.4	Warunki, których należy unikać	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
10.5	Materiały niezgodne	Nie przechowywać razem z: Silne środki utleniające, Kwasy, Azotany, Azotyny, Chlorowce, Dwutlenek węgla, Tlenek azotu i Woda.
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu	Rozkłada się w ogniu tworząc trujące opary: Amoniak, Tlenki azotu, Tlenek węgla i Dwutlenek węgla.

**11. SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

11.1	Informacje dotyczące skutków toksykologicznych (Substancje zawarte w preparatach/mieszkankach)	
	Toksyczność ostra	Acute Tox. 4: Działa szkodliwie po połknięciu. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Połknięcie	Acute Tox. 4: Działa szkodliwie po połknięciu. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Wdychanie	Acute Tox. 4: Może być szkodliwy w kontakcie ze skórą. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Kontakt ze Skórą	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	Działanie żrące/drażniące na skórę	Skin Corr. 1B: Powoduje poważne oparzenia skóry. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Skin Corr. 1B: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Skin Sens. 1: Może powodować reakcję alergiczną skóry. (Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine)
	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	Rakotwórczość	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	Szkodliwe działanie na rozrodczość	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	STOT SE 3: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (Układ oddechowy, Drogi narażenia: Wdychanie). (Istniejąca rejestracja(-e) w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) 3-Diethylaminopropylamine)
	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	Zagrożenie spowodowane aspiracją	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
11.2	Inne informacje	Brak.

**12. SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

12.1	Toksyczność	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. szacunkowa Mieszanina LC50 >100 mg/l (Ryba)
12.2	Trwałość i zdolność do rozkładu	Produkt łatwo ulega biodegradacji w wodzie.
12.3	Zdolność do bioakumulacji	Środek wykazuje niskie zdolności do bioakumulacji.
12.4	Mobilność w glebie	Przewiduje się, że środek będzie posiadać wysoką ruchliwość w glebie.
12.5	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Nie klasyfikowane jako PBT lub vPvB.
12.6	Inne szkodliwe skutki działania	Nie wykryto.

**13. SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

13.1	Metody unieszkodliwiania odpadów	Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny (2008/98/EEC). Po wstępnym przygotowaniu wysłać do odpowiedniej spalarni odpadów niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
13.2	Dodatkowa Informacja	Usuwać zawartość zgodnie z lokalnymi, regionalnymi i krajowymi przepisami.

**14. SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

ADR/RID / IMDG / IATA

# KARTA BEZPIECZEŃSTWA

Aktualizacja: 2.0 Data: 31.03.2015

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW  
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 453/2010

www.vishaypg.com

14.1	Numer UN (numer ONZ)	UN 2684
14.2	Nazwa Własna Ładunku.	3-DIETHYLAMINOPROPYL-AMINE
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 + 8
14.4	Grupa pakowania	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie zaklasyfikowano do substancji zanieczyszczających morze.
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Patrz Rozdział: 2
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie dotyczy
14.8	Dodatkowe informacje	Brak

## 15. SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny	
15.1.1	Przepisy UE SVHCs	Brak
15.1.2	Przepisy krajowe	Klasa szkodliwości dla wody: 1
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego	Brak.

## 16. SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Dane zostały zmienione lub uzupełnione w pkt: 1-16.

**Źródł:** Istniejąca karta charakterystyki substancji chemicznej, Istniejąca rejestracja(-e) w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) 3-Diethylaminopropylamine (CAS# 104-78-9) i Klasyfikacja(-e) zharmonizowana(-e) dot.3-Diethylaminopropylamine (CAS# 104-78-9).

### LEGENDA

LTEL	Granica Oddziaływania Długotrwałego
STEL	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DNEL	Pochodny poziom nie powodujący zmian
PNEC	Przewidywalne stężenie nie powodujące zmian w środowisku
PBT	PBT: Trwałe, ze zdolnością do akumulacji w organizmach żywych i toksyczne
vPvB	bardzo Trwałe i bardzo Bioakumulacji

Porada dotycząca szkolenia: Zwracać uwagę na odnośne procedury pracy i ewentualne poszerzenie zakresu ekspozycji, dzięki czemu można ustalić wyższy poziom ochrony.

### Zastrzeżenia

Informacje zawarte w niniejszej publikacji lub dostarczone użytkownikowi w inny sposób są udostępnione z przekonaniem o ich dokładności i w dobrej wierze, niemniej użytkownik sam musi zdecydować, czy produkt nadaje się do jego określonych zastosowań. Vishay Precision Group nie daje żadnych gwarancji co do przydatności produktu do jakiegokolwiek określonego zastosowania, i wyklucza wszelkie dorozumiane gwarancje czy warunki (ustawowe i inne), za wyjątkiem szczególnych przypadków przewidywanych przez prawo. Vishay Precision Group nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za straty lub obrażenia (inne, niż powstałe na skutek śmierci lub zranienia personelu w wyniku wadliwego produktu, o ile zostanie to udowodnione), powstałe w następstwie oparcia się na niniejszej informacji. Nie wolno zakładać braku zastrzeżeń patentowych, praw autorskich i projektowych.

### Załącznik do rozszerzonego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (eSDS)

Brak dostępnych informacji.



## 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.