

Aktualizacja: 2.0 Data: 14 Marzec 2017

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 2015/830

www.vishaypg.com

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1	Identyfikator produktu Nazwa Produktu	M-Prep Neutraliser 5A
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane Zastosowania Zidentyfikowane Zastosowania Odradzane	PC14 Produkty do obróbki powierzchni metalowych, w tym produkty do galwanizacji i powlekania elektrolitycznego Wszystko inne niż powyższe
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki Identyfikacja Przedsiębiorstwa Telefon Faks E-Mail (kompetentna osoba)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Wielka Brytania +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
1.4	Numer telefonu alarmowego Nr Telefonu Alarmowego Języki mówione	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 godziny) Wszystkie oficjalne języki europejskie.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1	Klasyfikacja substancji lub mieszaniny	
2.1.1	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Nie jest zaklasyfikowany zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem CLP.
2.2	Elementy oznakowania Nazwa Produktu Zawiera: Piktogram(-y) Określający(-e) Rodzaj Zagrożenia Hasło(-a) Ostrzegawcze Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Rodzaj Zagrożenia Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Środki Ostrożności	Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) M-Prep Neutralizer 5A Nie dotyczy Nie wyznaczono żadnych. Nie wyznaczono żadnych. Nie wyznaczono żadnych. Nie wyznaczono żadnych.
2.3	Inne zagrożenia	Nie wykryto.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

- 3.1** Substancje Nie dotyczy
3.2 Mieszanki

Klasyfikacja WE Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Tożsamość chemiczna substancji	%W/W	Nr CAS	Nr EC	Nr Rejestracyjny REACH	Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Rodzaj Zagrożenia
Sodium tetraborate pentahydrate	< 0.01	12179-04-3	215-540-4	Jeszcze nie przydzielono w łańcuchu dostaw	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD (SCL ≥4.5%)

Pełny tekst zwrotów H/P znajduje się w rozdział 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY



4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Samoochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej, należy unikać bezpośredniego kontaktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zanieczyszczone ubrania należy wyprać przed ponownym użyciem.

Wdychanie

W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Kontakt ze Skórą

Umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt z Oczami

Przeplukiwać oczy wodą przez co najmniej 15 minut trzymając otwarte powieki. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skontaktować się z lekarzem.

Połknięcie

Przeplukać usta wodą i podać do picia 200-300 ml (kubek) wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku nasilania się objawów zapewnić pomoc medyczną.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie przewiduje się.

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

Prawdopodobnie nie wymagane, ale w razie potrzeby leczyć objawowo.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki Gaśnicze

Odpowiednie Środki Gaśnicze

Gasić dwutlenkiem węgla, suchym środkiem chemicznym, pianą lub natryskiem wodnym.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie używać natrysku wodnego.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest łatwopalny. Może się rozkładać w ogniu tworząc trujące gazy. Po ogrzaniu materiał będzie emitować pary bezwodnego amoniaku, co wymusza stosowanie przeciwpożarowych środków ochrony oczu i układu oddechowego.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Strażacy powinni nosić pełną odzież ochronną, w tym własny aparat oddechow. Nie wdychać dymu cieczy. Chłodzić zbiorniki natryskiem wodnym jeśli są wystawione na działanie ognia. Unikać przedostania się do dróg wodnych i kanalizacji.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić odpowiednią wentylację. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz Rozdział: 8. Unikać wdychania par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać zrzutów do środowiska. Nie pozwolić na przedostanie się do ścieków, kanałów lub cieków wodnych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym. Przykrywać wycieki z materiałem absorbującym. Neutralizować rozcieńczonym kwasem. Wywietrzyć pomieszczenie i zmyć miejsce rozlania po całkowitym zebraniu materiału.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz Rozdział: 8, 13

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania par. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony

Aktualizacja: 2.0 Data: 14 Marzec 2017

**ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 2015/830**

www.vishaypg.com

7.2	Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności Temperatura przechowywania Czas przechowywania Materiały niezgodne	dróg oddechowych. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym. <27°C Trwały w warunkach normalnych. Kwasy, Nadtlenki, miedź metaliczna, Cyna, Cynk i ich stopy, związki halogenowane.
7.3	Szczególne zastosowanie(-a) końcowe	Patrz Rozdział: 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1	Parametry dotyczące kontroli	
8.1.1	Najwyższe Dopuszczalne Stężenia	Nie ustalono
8.1.2	Biologiczna wartość graniczna	Nie ustalono.
8.1.3	PNEC i DNEL	Nie ustalono.
8.2	Kontrola narażenia	
8.2.1	Stosowne techniczne środki kontroli	Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji. Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy kontrolować, czy poziom stężeń w powietrzu spełnia wymagania odnośnie wartości granicznych stężeń dopuszczalnych na stanowisku pracy.
8.2.2	Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny	Należy stosować ogólne środki higieny zalecane podczas postępowania z substancjami chemicznymi. Zachować dobrą higienę przemysłową. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania par. Myć ręce przed przerwą i po pracy. Odzież roboczą przechowywać oddzielnie. Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. W PRZYPADKU narażenia: Przepłukać czystą wodą w przypadku kontaktu ze skórą lub oczami.
	Ochronę oczu lub twarzy 	Nosić okulary ochronne dla ochrony oczu przed zachlapaniem. Nosić okulary ochronne z osłonami bocznymi (EN166).
	Ochronę skóry 	Ochronę rąk: Nosić nieprzepuszczalne rękawice (EN374). Indeks ochronny 6, odpowiadający >480 minutom przenikania, zgodnie z EN 374 Rękawice powinny być regularnie zmieniane, aby uniknąć problemów z prześlakaniem. Odporność materiału rękawic na przebicie: patrz informacje producenta rękawic. Zaleca się noszenie rękawic neoprenowych lub gumowych.
	Ochronę dróg oddechowych 	Ochrona ciała: Zakładać odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia ekspozycji skóry. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Może być stosowna odpowiednia maska z filtrem typu A (EN141 lub EN405). Może być stosowna odpowiednia maska z filtrem typu A (EN141 lub EN405).
	Zagrożenia termiczne	Nie dotyczy
8.2.3	Kontrola Narażenia Środowiska	Unikać zrzutów do środowiska.

Aktualizacja: 2.0 Data: 14 Marzec 2017

**ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 2015/830**

www.vishaypg.com

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE
9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Bezbarwna ciecz.
Zapach	Łagodny zapach amoniaku.
Próg zapachu	Brak.
pH	Nie ustalono.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	0°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100°C
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy.
Szybkość Parowania	<1 (BuAc = 1)
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy - Ciecz
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy.
Prężność par	760 mmHg @ 100°C
Gęstość par	1 (Lotniczy = 1)
Gęstość względna	1 (Water = 1)
Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie ustalono.
Temperatura samozapłonu	Nie ustalono.
Temperatura rozkładu	Nie ustalono.
Lepkość	Nie ustalono.
Właściwości wybuchowe	Nie wybuchowy.
Właściwości utleniające	Nie utleniający.

9.2 Inne informacje VOC: 0%

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	Szkodliwa polimeryzacja nie wystąpi.
10.4 Warunki, których należy unikać	Dodatek wodorotlenku sodu do tego materiału i/lub podgrzewanie spowoduje ulatnianie się amoniaku.
10.5 Materiały niezgodne	Kwasy, Nadtlenki, miedź metaliczna, Cyna, Cynk i ich stopy, związki halogenowane.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Może się rozkładać w ogniu tworząc trujące gazy. Po ogrzaniu materiał będzie emitować pary bezwodnego amoniaku, co wymusza stosowanie przeciwpożarowych środków ochrony oczu i układu oddechowego.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	Wszystkie dane dotyczące badań pochodzą z aktualnych rejestracji ww. substancji w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA).
Toksyczność ostra - Połknięcie	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Szacowanie toksyczności ostrej mieszaniny (ATEmix): szacunkowa LC50 > 2000 mg/kg m.c./dziennie.
Toksyczność ostra - Wdychanie	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Szacowanie toksyczności ostrej mieszaniny (ATEmix): szacunkowa LC50 >20.0 mg/l.
Toksyczność ostra - Kontakt ze Skórą	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Szacowanie toksyczności ostrej mieszaniny (ATEmix): szacunkowa LC50 > 2000 mg/kg m.c./dziennie.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Sodium Tetraborate Pentahydrate:	Wynik testu: Działa drażniąco na oczy. (EPA OPP 81-4)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

<p>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Rakotwórczość Szkodliwe działanie na rozrodczość Sodium Tetraborate Pentahydrate:</p> <p>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane Zagrożenie spowodowane aspiracją</p> <p>11.2 Inne informacje</p>	<p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Rats exposed to the high dose of 518 mg/kg bw of borax (corresponding to a level of 58.5 mg B/kg bw) were sterile. (Weir RJ & Fisher RS, 1972)</p> <p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.</p> <p>Nie wykryto.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

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

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

<p>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</p> <p>13.2 Dodatkowe informacje</p>	<p>Materiał chłonny neutralizować rozcieńczonym kwasem.</p> <p>Usuwać zawartość zgodnie z lokalnymi, regionalnymi i krajowymi przepisami.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nie jest klasyfikowane przez "Zalecenia Dotyczące Transportu Niebezpiecznych Towarów" ONZ.

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1 Numer UN (numer ONZ)	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany
14.4 Grupa pakowania	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany	Niesklasyfikowany
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Niesklasyfikowany	Nie zaklasyfikowano do substancji zanieczyszczających morze.	Niesklasyfikowany
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		

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

<p>15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</p> <p>15.1.1 Przepisy UE Zezwolenia i/lub Ograniczenia Użytkowania</p> <p>Substancja(e) wzbudzająca szczególnie duże obawy</p> <p>15.1.2 Przepisy krajowe</p> <p>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</p>	<p>Sodium tetraborate pentahydrate: Pkt 30: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego, zaklasyfikowane jako Repr. 1A or 1B. Proponowane do autoryzacji - zalecany do włączenia do załącznika XIV.</p> <p>Sodium tetraborate pentahydrate znajduje się na Liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) do objęcia zezwoleniem lub ograniczeniem.</p> <p>Nie wykryto</p> <p>Zgodnie z przepisami REACH ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Aktualizacja: 2.0 Data: 14 Marzec 2017

**ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM WEDŁUG PRZEPISÓW
WE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) i 2015/830**

www.vishaypg.com

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Dane zostały zmienione lub uzupełnione w pkt: Nowy format SDS Rozporządzenie 2015/830, wszystkie sekcje zostały zaktualizowane o nowe informacje. Prosimy o zapoznanie się z troską SDS.

Źródł:

Istniejąca karta charakterystyki substancji chemicznej, Klasyfikacja zharmonizowana i Istniejąca rejestracja(-e) w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) Sodium tetraborate pentahydrate (Nr CAS 12179-04-3).

Bibliografia:

1. Weir RJ & Fisher RS, 1972, Toxicologic studies on borax and boric acid., Toxicology and Applied Pharmacology 23: 351 - 364.

Klasyfikacja UE: Powyższy arkusz danych został przygotowany zgodnie z rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Procedura klasyfikacji
Niesklasyfikowany	Obliczenie wartości progowej

LEGENDA

LTEL: Granica Oddziaływania Długotrwałego

DNEL: Pochodny poziom nie powodujący zmian

PBT: PBT: Trwałe, ze zdolnością do akumulacji w organizmach żywych i toksyczne

SCL: Specyficzne stężenia graniczne

STEL: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

PNEC: Przewidywalne stężenie nie powodujące zmian w środowisku

vPvB: bardzo Trwałe i bardzo Bioakumulacji

Klasyfikacja zagrożenia / Kod klasyfikacji:

Eye Irrit. 2; Oko Działanie drażniące, Kategoria 2

Repr. 1B; Reproductive toxicity, Category 1B

Zwrot(-y) Wskazujący(-e) Rodzaj Zagrożenia

H319: Działa drażniąco na oczy.

H360FD: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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.

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.