

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Název Výrobku M-Prep Neutraliser 5A
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená Použití PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování  
Nedoporučované Způsoby Použití Cokoli jiného, než je uvedeno výše.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Identifikace Firmy VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD  
Stroudley Road  
Basingstoke  
Hampshire  
RG24 8FW  
Britské království  
Telefon +44 (0) 1256 462131  
Fax +44 (0) 1256 471441  
E-Mail (oprávněná osoba) mm.uk@vishaypg.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Tísňové Telefonní Volání (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 hodin)  
Mluvený jazyk Všechny úřední jazyky EU

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- 2.1.1 Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)** Není klasifikováno podle stávajících nařízení o klasifikaci a označování látek
- 2.2 Prvky označení**  
Název Výrobku M-Prep Neutralizer 5A  
Obsahuje: Nevztahuje se  
Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti Neoznačeno.  
Signální Slovo/Slova Neoznačeno.  
Standardní věta o Nebezpečnosti Neoznačeno.  
Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení Neoznačeno.
- 2.3 Další nebezpečnost** Nejsou známé.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.1 Látky** Nevztahuje se  
**3.2 Směsi**

Klasifikace EC Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Standardní věta o Nebezpečnosti
Sodium tetraborate pentahydrate	< 0.01	12179-04-3	215-540-4	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD (SCL ≥4.5%)

Pro plné znění H/P vět viz sekci 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



### 4.1 Popis první pomoci

Vlastní ochrana záchrance

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování par. Zamezte styku s kůží a očima. Kontaminovaný oděv je před opakovaným použitím nutné oprát.

Inhalace

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

Potřísnění

Kůži umyjte vodou a mýdlem. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Vniknutí do Očí

Vyplachujte oči vodou po dobu nejméně 15 minut, zatímco držíte oční víčka otevřené. Jestliže podráždění očí přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

Požítí

Vypláchněte ústa vodou a podejte 200-300 ml vody k vypití. Nevyvolávejte zvracení. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Není anticipována.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pravděpodobně nebude zapotřebí, ale pokud nutno, poskytněte symptomatické ošetření.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná Hasiva

Hasit kyslíčnickem uhlíčitým, suchým chemickým hasicím přípravkem, pěnou nebo kropením vodou.

Nevhodná hasiva

Nepoužívat proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Při zahřátí se z materiálu uvolňují výpary bezvodého čpavku, které při hašení požárů vyžadují ochranu dýchacích cest a očí.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje. Nevdechujte dýmy. Jsou-li kontejnery ohroženy požárem, ochlazovat je stříkáním vody. Vyhněte se úniku do vodních toků a kanalizace.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte odpovídající ventilaci. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Zamezte vdechování par. Zamezte styku s kůží a očima.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám. V případě rozlití, pokryjte louži savým materiálem. Neutralizujte zředěnou kyselinou. Větrejte prostor, po úklidu rozlitého materiálu místo umyjte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl: 8, 13

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistit, aby byl obslužný personál trénován, aby se minimalizovala expozice. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování par. V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Zamezte styku s kůží a očima. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani

Revize: 2.0 Datum: 14 Březen 2017

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

7.2	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b> Skladovací teplota Doba skladovatelnosti Neslučitelné materiály	nekuřte. Uchovávejte pouze v původním obalu. Uchovávejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě. <27°C Za normálních podmínek stabilní. Kyseliny, Peroxidy, Kovová měď, Cín, Zinek a jeho slitiny, směsi sloučené s halogenem.
7.3	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b>	Viz. oddíl: 1.2.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1	<b>Kontrolní parametry</b>	
8.1.1	<b>Expoziční limity na pracovišti</b>	Nestanoveno
8.1.2	<b>Biologická limitní hodnota</b>	Nestanoveno.
8.1.3	<b>PNEC a DNEL</b>	Nestanoveno.
8.2	<b>Omezování expozice</b>	
8.2.1	<b>Vhodné technické kontroly</b>	Zajistit, aby byl obslužný personál trénován, aby se minimalizovala expozice. Zajistěte odpovídající ventilaci. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu.
8.2.2	<b>Individuální ochranná opatření, jako jsou například osobní ochranné prostředky (OOP)</b>	Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelné. Dodržovat dobrou průmyslovou hygienu. Zamezte styku s kůží a očima. Zamezte vdechování par. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti. PŘI expozici: Při kontaktu s pokožkou nebo očima vypláchněte pitnou vodou.
	Ochrana očí a obličeje 	Používejte ochranné brýle na ochranu očí před postřikáním kapalinou. Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).
	Ochrana kůže 	<b>Ochrana rukou:</b> Noste nepropustné rukavice (EN374). Ochranný index 6, tzn. doba prostoupení > 480 minut dle EN 374 Rukavice je třeba pravidelně převlékat, aby se předešlo problémům s propouštěním látky. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic. Doporučujeme použít neoprenové nebo gumové rukavice.
	Ochrana dýchacích cest 	<b>Ochrana těla:</b> Nosit stanovený overal, aby se zabránilo expozici kůže.  V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici.
	Tepelné nebezpečí	Nevztahuje se
8.2.3	<b>Omezování Expozice Životního Prostředí</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b> Vzhled	Bezbarvá kapalina.
-----	---	--------------------

Revize: 2.0 Datum: 14 Březen 2017

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

Zápach	Mírný čpavkový zápach.
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici.
pH	Nestanoveno.
Bod tání / Bod tuhnutí	0°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100°C
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Rychlost Odpařování	<1 (BuAc = 1)
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nevztahuje se - Kapalina
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nevztahuje se.
Tlak páry	760 mmHg @ 100°C
Hustota páry	1 (Zvduch = 1)
Relativní hustota	1 (Water = 1)
Rozpustnost	Rozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nestanoveno.
Teplota samovznícení	Nestanoveno.
Teplota rozkladu	Nestanoveno.
Viskozita	Nestanoveno.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.

9.2 Další informace VOC: 0%

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	<b>Reaktivita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
10.2	<b>Chemická stabilita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
10.3	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>	Dojde k nebezpečné polymeraci.
10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Přidání hydroxidu sodného k tomuto materiálu a/nebo ohřívání způsobí těkavost čpavku.
10.5	<b>Neslučitelné materiály</b>	Kyseliny, Peroxidy, Kovová měď, Cín, Zinek a jeho slitiny, směsi sloučené s halogenem.
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Při zahřátí se z materiálu uvolňují výpary bezvodého čpavku, které při hašení požárů vyžadují ochranu dýchacích cest a očí.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	<b>Informace o toxikologických účincích</b>	Pro uvedené látky byly veškeré údaje z testů převzaty ze stávajících registrací ECHA.
	<b>Akutní toxicita - Požití</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
	<b>Akutní toxicita - Inhalace</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 20.0 mg/l.
	<b>Akutní toxicita - Potřísnění</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadovaný LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
	<b>Žravost/dráždivost pro kůži</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	Sodium Tetraborate Pentahydrate:	Výsledky testu: Dráždí oči. (EPA OPP 81-4)
	<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Karcinogenita</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	Sodium Tetraborate Pentahydrate:	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)
	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.

Revize: 2.0 Datum: 14 Březen 2017

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830

www.vishaypg.com

11.2 **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.  
**Další informace** Nejsou známé.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita** Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.  
odhadovaný Směs. LC50 >100 mg/l (Ryby)

12.2 **Perzistence a rozložitelnost** Snadno biodegradabilní.

12.3 **Bioakumulační potenciál** Látka nemá žádný bioakumulační potenciál.

12.4 **Mobilita v půdě** Podle předpovědí bude látka vysoce pohyblivá v půdě. Rozpustná ve vodě.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB** Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.

12.6 **Jiné nepříznivé účinky** Nejsou známé.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady** Absorpční materiál neutralizujte zředěnou kyselinou.

13.2 **Další informace** Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Látka není klasifikována podle vyhlášky OSN 'Doporučený postup pro přepravu nebezpečného zboží'.

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1 <b>Číslo OSN</b>	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.2 <b>Příslušný název OSN pro zásilku</b>	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.4 <b>Obalová skupina</b>	Neklasifikován	Neklasifikován	Neklasifikován
14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Neklasifikován	Není zařazen mezi látky znečišťující moře.	Neklasifikován
14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Viz. oddíl: 2		
14.7 <b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Nevztahuje se		

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

15.1.1 **Předpisy EU**  
Povolení a / nebo Omezení Použití

Látka (látky) vzbuzující mimořádné obavy

Sodium tetraborate pentahydrate: Položka 30: Omezení dodávky látek a směsí široké veřejnosti, pokud je klasifikována jako toxická pro reprodukci. 1A nebo 1B. Navržený pro autorizaci - doporučená pro zařazení do přílohy XIV. Sodium tetraborate pentahydrate je zahrnut na seznam kandidátů na látky vzbuzující mimořádné obavy, které budou buď schváleny, nebo omezeny.

15.1.2 **Národní předpisy** Nejsou známé

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti** Nařízení REACH nevyžaduje posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení:** Formát nový SDS nařízení 2015/830, všechny oddíly byly aktualizovány o nové informace. Přečtěte si prosím SDS opatrně.

### Odkaz:

Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), Harmonizovaná klasifikace a Stávající registrace ECHA pro Sodium tetraborate pentahydrate (Číslo CAS 12179-04-3).

### Odkazy na literaturu:

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

Klasifikace EU: Tento bezpečnostní list byl připraven v souladu s nařízením ES (ES) c. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS) & 2015/830.

Revize: 2.0 Datum: 14 Březen 2017

**PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (LPS)  
& 2015/830**

www.vishaypg.com

Klasifikace látky nebo směsi Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)	Postup klasifikace
Neklasifikován	Prahová kalkulace

**LEGENDA**

LTEL: Limit Dlouhodobé Expozice

DNEL: Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.

PBT: PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický

SCL: Specifický koncentrační limit

STEL: Limit krátkodobé expozice

PNEC: Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt

vPvB: velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní

**Klasifikace nebezpečí / Klasifikační kód:**

Eye Irrit. 2; Oko Dráždivost, Kategorie 2

Repr. 1B; Reproductive toxicity, Category 1B

**Standardní věta o Nebezpečnosti**

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H360FD: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

**Vyloučení odpovědnosti**

Informace, uvedené v této publikaci, či jinak dodané uživatelům, jsou dle přesvědčení autorů přesné a jsou poskytovány s dobrým úmyslem; je však povinností uživatele se ujistit o vhodnosti produktu pro ten který účel. Vishay Precision Group neposkytuje žádnou záruku o vhodnosti produktu pro jakýkoli specifický účel a jakékoli vstažené záruky nebo podmínky (zákonné nebo jiné) jsou vyloučeny, kromě těch, kde vyluka je zabráněna zákonem. Vishay Precision Group neodpovídá za ztráty nebo poškození (jiné než ty vyvolané úmrtím nebo poraněním člověka, způsobené prokazatelně vadným produktem), vzniklé spolehnutím se na tyto informace. Volné nakládání s patenty, copyrightem a designem není přijatelné.



## 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.