

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023




Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Název Výrobku M-Bond 300 Resin  
Kód produktu Nelze použít  
Jedinečný identifikátor složení (UFI) Nelze použít  
Nanoforma Výrobek neobsahuje nanočástice.
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená Použití Lepidlo/Těsnící prostředky  
Nedoporučované použití Cokoli jiného, než je uvedeno výše.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Identifikace Firmy VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH  
Tatschenweg 1  
74078 Heilbronn  
Deutschland  
Telefon +49 (0) 7131 39099-0  
Fax +49 (0) 7131 39099-229  
E-mail (odborník) mm.de@vpgsensors
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Tísňové Telefonní Volání +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402  
(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)**  
Flam. Liq. 3; H226  
Asp. Tox. 1; H304  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
Repr. 1B; H360  
STOT RE 1; H372  
Aquatic Chronic 3; H412
- 2.2 Prvky označení**  
Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)
- Název Výrobku M-Bond 300 Resin
- Výstražný Symbol/Výstražné Symboly Nebezpečnosti
- 
- Signální Slovo/Slova NEBEZPEČÍ
- Obsahuje: Styrene; Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free; Cobalt bis(2-ethylhexanoate)
- Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti H226: Hořlavá kapalina a páry.

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení

H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315: Dráždí kůži.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H360: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Dodatečné informace

P201: Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P260: Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P310: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331: NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

EUH208: Obsahuje: Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Nejsou známé

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky - nelze použít.

3.2 Směsi

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

Chemická identita látky	%W/W	Č. CAS	Č. ES	Registrační číslo REACH	Klasifikace nebezpečí
Styren	30 - < 50	100-42-5	202-851-5	Neoznačeno	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 (sluchové orgány) Aquatic Chronic 3; H412
Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free	1 - < 5	112945-52-5	601-216-3	Neoznačeno	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	0.5 - < 1	136-52-7	205-250-6	Neoznačeno	Skin Sens. 1A; H317 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412

Poznámka: Pro plné znění H vět viz sekci 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc



# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b> <b>Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc</b>	Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Zajistěte odpovídající ventilaci. Vyhněte se expozici v průběhu těhotenství. Nevdechujte páry. Nezavádějte umělé dýchání z úst do úst.
	Vdechování	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Dýchací cesty udržte otevřené. Uvolněte těsné oblečení, jako je límec, kravata, opasek nebo pás. Umělé dýchání se poskytuje pouze tehdy, když pacient přestane dýchat nebo za lékařského dozoru. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
	Kontakt s pokožkou	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Odstranit zamořený oděv a umýt veškerá zasažená místa velkým množstvím vody. Zamořený oděv je třeba řádně vyčistit. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
	Zasažení očí	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se podráždění očí vyvíjí nebo přetrvává.
	Požítí	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. V případě spontánního zvracení držte hlavu pod úrovní kyčlí, aby se zabránilo vdechování do plic. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Požítí může mít smrtelný účinek. Dráždí kůži. Způsobuje podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může vyvolat alergickou reakci.
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Léčba symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b> Vhodná hasiva	Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit pokud možno pěnou, kyslíčnickem uhličitým nebo suchým chemickým hasicím přípravkem.
	Nevhodná hasiva	Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxid uhličitý a Oxid uhelnatý. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se přenášet do velkých vzdáleností až ke zdroji zapálení nebo zpětných výšlehů plamene. Těsně uzavřené kontejnery se mohou roztrhnout s výbuchem, dojde-li k jejich přehřátí.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>	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

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	Zajistěte odpovídající ventilaci. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení. Nevdechujte páry. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod. V uzavřených prostorech, kanalizaci atd. se mohou hromadit explozivní směsi se vzduchem. Vylití látky nebo nezvladatelné vytékání do vodních toků je třeba ohlásit místnímu úřadu/oddělení pro životní prostředí nebo jinému příslušnému správnímu orgánu.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	Zajistěte, aby během odstraňování uniklých látek bylo použito vhodné osobní ochranné vybavení (včetně respirátorů). Zabraňte šíření uniklé látky. Používejte

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

nejiskřivá zařízení při shromažďování hořlavých rozlitých / rosypaných látek. Kropit vodou za účelem "sražení" výparů. Uniklou látku absorbujte pískem, zemínou nebo jiným vhodným absorbčním materiálem. Neabsorbujte v plynách nebo jiných hořlavých látkách. Přemístěte do nádoby k likvidaci. Větrejte prostor, po úklidu rozlitého materiálu místo omyjte. Tento materiál a nádobu, v níž se nachází, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

Viz. oddíl: 8, 13

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte veškerému styku. Nevdechujte páry. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte náradí z nejiskřivějšího kovu. Nepoužívejte stlačený vzduch pro plnění, vyprazdňování nebo manipulaci.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

skladovací teplota  
Doba skladovatelnosti  
Neslučitelné materiály

Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Uchovávejte pouze v původním balení. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Okolní Skladujte při teplotě nepřesahující (°C): 25.

Za normálních podmínek stabilní.

Uchovávat mimo dosah: měď, slitinami mědi, Mosaz a Polymerizační katalyzátory, jako např. Peroxidy a izosloučeniny, silné kyseliny, zásady, oxidační činidla a soli kovů.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz. oddíl: 1.2.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity na pracovišti

Látka	Číslo CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámky	Přepočít na ppm
Styren	100-42-5	100	400	B, I, P	0,231

#### Zdroj:

41/2020 Sb. NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 27. ledna 2020

#### Vysvětlivky k tabulce:

PEL - přípustný expoziční limit.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace.

Číslo CAS - registrační číslo používané v Chemical Abstracts Service.

B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Látka	Číslo CAS	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Styren	100-42-5	Mandlová kyselina	400 mg/g kreatininu	300 μmol/mmol kreatininu	konec směny
		Mandlová + fenyglyoxylová kyselina	600 mg/g kreatininu		konec směny

Zdroj:

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů (107/2013 Sb.)

<b>8.1.3 PNECs a DNELs</b>	Nestanoveno
<b>8.2 Omezování expozice</b>	
<b>8.2.1 Vhodné technické kontroly</b>	Zajistěte odpovídající ventilaci. nebo Použijte vhodný obal. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. Používejte nejiskřivá větrací systémy, schválené výbuchovzdorné vybavení a skutečně bezpečné elektrické systémy. Zajistěte, aby systémy na výplach očí a bezpečnostní sprchy byly umístěny v blízkosti pracovního místa.
<b>8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</b>	Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelné. Zamezte veškerému styku. Zamezte vdechování par. Před přestávkou a po práci umýt ruce. pracovní oblečení ukládat odděleně. Zamožený oděv je třeba řádně vyčistit. Nejlst, nepít a nekouřit na pracovišti.

Ochranný odev by mel být vybrán speciálně pro pracovní místo, v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, s nimiž se manipuluje. Odolnost ochranného odevu vuci chemikáliím by mela být oerena u příslušného dodavatele.

Ochrana očí a obličeje



K ochraně proti vytříknutí tekutiny nosit ochranné brýle. Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).

Ochrana pokožky



**Ochrana rukou:**

Noste nepropustné rukavice (EN374). Rukavice by se měly pravidelně měnit, aby se předešlo problémům s propustností. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic. Doporučeno: PVC / Nitrilová pryž

**Ochrana těla:**

Použijte neprodyšný ochranný oděv, včetně obuvi, pláště, zástěry či kombinézy, aby nedošlo ke styku s pokožkou.

Ochrana dýchacích orgánů



Ochrana dýchání není nutná při dobrém odvětrání prostor. Při pravděpodobnosti kontaktu s koncentracemi vyššími ne mez přípustného pracovního kontaktu používejte vhodný ochranný dýchací prostředek. Pokud je vhodné použít respirátor s čištěním vzduchu, použijte model EN141 nebo EN405, typ B. Doporučeno: Typ filtru A (EN141) a Typ filtru P2 (EN143). Mějte k dispozici nouzový samostatný dýchací přístroj nebo dýchací respirátor pokrývající celou tvář, pokud používáte tuto chemikálii.

Tepelné nebezpečí

nelze použít

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství  
Barva  
Zápach  
Bod tání a bod tuhnutí  
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu  
Hořlavost  
Dolní a horní mez výbušnosti nebo dolní a horní mez hořlavosti

Kapalný  
opakní jantarové barvy  
štiplavý  
-30°C (Styren)  
146°C (Styren)  
Žádné údaje k dispozici  
Vrchní mez vznícení (%v/v): 6.1 (Styren)  
Spodní mez vznícení (%v/v): 1.1 (Styren)

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

Bod vzplanutí	32°C (Closed cup/Uzavřený kelímek)
Teplota samovznícení	490°C (Styren)
Teplota rozkladu	Žádné údaje k dispozici
hodnota pH	Žádné údaje k dispozici
Viskozita, kinematická	Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost	Nerozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota záznamu)	nelze použít
Tlak páry	6.7 hPa (Styren)
Hustota a/nebo relativní hustota	1.08 +/- 0.04 @ 25°C (Voda = 1)
Relativní hustota páry	3.6 (Vzduch = 1) (Styren)
Vlastnosti částic	nelze použít
<b>9.2 Další informace</b>	
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Nemá zápalné (oxidační) účinky.
Prahová hodnota zápachu	0.2 ppm (Styren)
Rychlost odpařování	0.49 (Styren) (BuAc = 1)
Viskozita	450 - 600 cps @ 25°C (Brookfield Výsledky testu)

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se přenášet do velkých vzdáleností až ke zdroji zapálení nebo zpětných výšlehů plamene. Hlídejte uskladněný materiál kvůli ztrátě inhibitorů. Vyskytnout se může následující: Nebezpečná polymerace. Náchylný k prudké exotermické polymerizaci, vyvolané ohříváním nebo přítomností katalyzátorů. Tlak může rychle narůstat.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte při teplotě nepřesahující (°C): 65 (Nebezpečná polymerace).
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Uchovávat mimo dosah: měď, slitinami mědi, Mosaz a Polymerizační katalyzátory, jako např. Peroxidy a izoslou-čeniny, silné kyseliny, zásady, oxidační činidla a soli kovů.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxidy uhlíku a Uhlovodíky.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>	
<b>Akutní toxicita</b>	
Požítí	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadem LD50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
Vdechování	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadem LC50 > 20 mg/L. (Pára)
Kontakt s pokožkou	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadem LD50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>	Směs.: Skin Irrit. 2; H315: Dráždí kůži.
<b>Styren</b>	Skin Irrit. 2; H315: Dráždí kůži. EU Harmonizovaná klasifikace EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free	Skin Irrit. 2; H315: Dráždí kůži. Seznam EU pro klasifikaci a značení >1300 Oznamovatelé

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Směs.: Eye Irrit. 2: Způsobuje vážné podráždění očí. <b>Styren</b> Eye Irrit. 2; H319: Způsobuje vážné podráždění očí. EU Harmonizovaná klasifikace Výsledky testu: Dráždí oči. Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free Eye Irrit. 2; H319: Způsobuje vážné podráždění očí. Seznam EU pro klasifikaci a značení >1300 Oznamovatelé Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Eye Irrit. 2; H319: Způsobuje vážné podráždění očí. Výsledky testu: Dráždí oči. (OECD 405) Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. EUH208: Obsahuje: Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Může vyvolat alergickou reakci. Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Skin Sens. 1: H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Result: Pozitivní - Senzibilizující (OECD 429) EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
<b>Karcinogenita</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
<b>Reprodukční toxicita</b>	Směs.: Repr. 1B; H360: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Repr. 1B; H360: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. NOAEL: 30mg/kg/day, EU ECHA registrační dokumentace
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Směs.: STOT SE 3; H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. <b>Styren</b> STOT SE 3; H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. EU Harmonizovaná klasifikace Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free STOT SE 3; H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. Seznam EU pro klasifikaci a značení >1300 Oznamovatelé
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. <b>Styren</b> STOT RE 1; H372: Při prodloužené nebo opakované expozici způsobuje poškození orgánů: (Sluchové orgány) EU Harmonizovaná klasifikace
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. <b>Styren</b> Asp. Tox. 1; H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Viskozita, kinematická 0.77 mm <sup>2</sup> /s @ 25 °C EU ECHA registrační dokumentace
<b>11.2 Informace o další nebezpečnosti</b>	
<b>11.2.1</b> Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
<b>11.2.2</b> Další informace	Žádná

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1 Toxicita</b>	Směs.: Aquatic Chronic 3; H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. <b>Styren</b> Aquatic Chronic 3; H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Chronický Toxicita: NOEC (21d) (Daphnia magna) mg/l 1.01 Chronický Toxicita: NOEC (21d) (Řasy) mg/l 0.28 EU Harmonizovaná klasifikace; EU ECHA registrační dokumentace Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Aquatic Chronic 2; H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Chronický Toxicita: NOEC (28d) (Daphnia magna) 350mg Co/L Chronický Toxicita: NOEC (28d) Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový) 2100mg Co/L  Aquatic Acute 1; H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
----------------------	---

# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

		Akutní toxicita: LC50: 0.8 (Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)) – 85 (Danio rerio (Dáňo pruhované)) EU ECHA registrační dokumentace O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	<b>Styren</b> Lehce biologicky odbouratelné. Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free Žádné údaje k dispozici Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Biologický rozklad není relevantní pro kovy a anorganické látky.
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b>	<b>Styren</b> Faktor biokoncentrace (BCF): 74 Látka má nízký potenciál pro bionaakumulace. Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free Žádné údaje k dispozici Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Látka má nízký potenciál pro bionaakumulace.
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	<b>Styren</b> Vstřebání do pevných látek bude omezeno. Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free Žádné údaje k dispozici Cobalt bis(2-ethylhexanoate) U látky se očekává nízká mobilita v půdě.
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.6	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
12.7	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou známe

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	<b>Metody nakládání s odpady</b>	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad. Zbavujte se odpadů ve schváleném zařízení na likvidaci odpadu. Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech) HP3, HP4, HP5, HP10, HP14
13.2	<b>Doplňující informace</b>	Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/ICAO</b>
14.1	<b>UN číslo nebo identifikační číslo</b>	UN 1133	UN 1133	UN 1133
14.2	<b>Příslušné označení UN pro přepravu</b>	ADHESIVES Containing flammable liquid	ADHESIVES Containing flammable liquid	ADHESIVES Containing flammable liquid
14.3	<b>Třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3	3	3
14.4	<b>Obalová skupina</b>	III	III	III
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Nelze použít	Nelze použít	Není zařazen mezi látky znečišťující moře. Nelze použít
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Viz. oddíl: 2		
14.7	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Žádné informace nejsou k dispozici.		
14.8	<b>Doplňující informace</b>	Žádné informace nejsou k dispozici.		

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>	
15.1.1	<b>Předpisy EU</b> Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III]	Bez omezení P5c



# Bezpečnostní list

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích  
[Industrial Emissions Directive]

Informace týkající se omezení při zaměstnávání:

Dodržovat:

### 15.1.2 Národní předpisy

Germany

Třída ohrožení vody (WGK)

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Hodnota VOC:

Hodnota VOC %W/W	Teplota	Metoda
3 - 5	20 °C	početní

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Stupeň ohrožení vody: 2 (Vlastní zařazení do třídy)

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti dle nařízení REACH.

## ODDÍL 16: Další informace

**Následující oddíly obsahuje revize nebo nová prohlášení:** Novém formátu nařízení o bezpečnostních listech č. 2020/878 byly všechny oddíly aktualizovány tak, aby obsahovaly nové informace. Pečlivě si prostudujte BL.

### Odkaz:

Seznam EU pro klasifikaci a značení pro Silica, Amorphous, Fumed, Cryst.-Free (CAS No. 112945-52-5),

Harmonizovaná klasifikace pro Styrene (CAS No. 100-42-5).

ECHA registrační dokumentace pro Cobalt bis(2-ethylhexanoate) (CAS No. 136-52-7), Styrene (CAS No. 100-42-5).

Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS)

Klasifikace EU: Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) a 2020/878.

Klasifikace látky nebo směsi Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)	Postup klasifikace
Flam. Liq. 3; H226	Bod vzplanutí (Open cup/Otevřený kelímek) Výsledky testu/ Bod Varu (°C)
Asp. Tox. 1; H304	Prahová kalkulace, odhadem Viskozita
Skin Irrit. 2; H315	Prahová kalkulace
Eye Irrit. 2; H319	Prahová kalkulace
STOT SE 3; H335	Prahová kalkulace
Repr. 1B; H360	Prahová kalkulace
Aquatic Chronic 3; H412	Výpočet součtu
EUH208: Obsahuje: Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Může vyvolat alergickou reakci.	

### LEGENDA

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
BCF	Biokoncentrační faktor (BCF)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.
EU	European Union
EC	Evropská společenství
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
EN	Evropskou normou
EC50	Efektivní koncentrace; 50 %
EL50	Účinná míra zatížení; 50 %
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization

## M-Bond 300 Resin

PODLE NAŘÍZENÍ ES 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) A 2020/878

www.vpgsensors.com

Datum vydání: 10/01/2023

Datum prvního vydání: 20/03/2012

Verze 2.0

LC50	Smrtelná koncentrace, při které je usmrceno 50% populace
LD50	Smrtelná dávka, při které je usmrceno 50% populace
LTEL	Limitní hodnota dlouhodobé expozice
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Trvalý, Bioakumulativní a Toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TWA	Časově vážený průměr
STEL	Limitní hodnota krátkodobé expozice
vPvB	velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní
UN	Organizace spojených národů
VOC	Těkavé organické sloučeniny

### Klasifikace nebezpečí / Klasifikační kód:

Flam. Liq. 3; Hořlavá kapalina, Kategorie 3  
Asp. Tox. 1; Toxicita při vdechnutí, Kategorie 1  
Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4  
Skin Irrit. 2; Žíravost/dráždivost pro kůži, Kategorie 2  
Skin Sens. 1; Senzibilizace kůže, kategorie 1  
Eye Irrit. 2; Vážné poškození očí/podráždění očí, Kategorie 2  
STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, Kategorie 3  
Repr. 1B; Reprodukční toxicita, Kategorie 1B  
STOT RE 1; Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, Kategorie 1  
Aquatic Acute 1; Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutně, Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3; Nebezpečnost pro vodní prostředí, Chronický, Kategorie 3

### Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti

H226: Hořlavá kapalina a páry.  
H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H332: Zdraví škodlivý při vdechování.  
H315: Dráždí kůži.  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
  
H360: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
  
EUH208: Obsahuje: Cobalt bis(2-ethylhexanoate) Může vyvolat alergickou reakci.

Tip: Na základě pracovních postupů a možného vystavení záření rozhodněte, zda je nutné použít vyšší úroveň ochrany.

### 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 MEASUREMENTS GROUP GMBH 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 MEASUREMENTS GROUP GMBH 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.