

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Název Výrobku M-Bond Curing Agent 600/610
Jedinečný identifikátor složení (UFI) Nelze použít
Nanoforma Nelze použít
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená Použití Lepidla
Nedoporučované použití Nejsou známé
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Identifikace Firmy VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH
Tatschenweg 1
74078 Heilbronn
Německo
Telefon +49 (0) 7131 39099-0
Fax +49 (0) 7131 39099-229
E-mail (odborník) mm.de@vpgsensors.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tísňové Telefonní Volání (00-1) 703-527-3887
Mluvený jazyk CHEMTREC

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
2.1.1 Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS) Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4; H302
Skin Sens. 1; H317
Eye Dam. 1; H318
Resp. Sens. 1; H334
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
Carc. 2; H351
- 2.2 Prvky označení** Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)
Název Výrobku M-Bond Curing Agent 600/610
Výstražný Symbol/Výstražné Symboly Nebezpečnosti



Signální Slovo/Slova

NEBEZPEČÍ

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

Obsahuje:	Tetrahydrofuran a 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride
Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti	H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry. H302: Zdraví škodlivý při požití. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318: Způsobuje vážné poškození očí. H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. H351: Podezření na vyvolání rakoviny.
Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení	P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu. P304+P341: PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. P342+P311: Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
Doplňující informace	EUH019: Může vytvářet výbušné peroxidy.
2.3 Další nebezpečnost	Nejsou známé. Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

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
Tetrahydrofuran*	85 - 90	109-99-9	203-726-8	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 (SCL ≥ 25%) STOT SE 3; H335 (SCL ≥ 25%) STOT SE 2; H336 Carc. 2; H351 EUH019
1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride	< 10	89-32-7	201-898-9	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334

Poznámka: Pro plné znění H vět viz sekci 16.

*Látka s národním limitem expozice.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



4.1 Popis první pomoci

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc

Vdechování

Kontakt s pokožkou

Zasažení očí

Požítí

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

V případě VDECHNUTÍ: Pokud je dýchání obtížné, přemístěte na čerstvý vzduch a nechte v klidu v poloze vhodné pro dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Odstranit zamořený oděv a umýt veškerá zasažená místa velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Držte oči otevřené a pomalu a opatrně oplachujte vodou po dobu 15-20 minut. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Nechte postiženého vypít velké množství vody. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Nevyvolávejte zvracení, pokud vám to nenařídí lékařský personál. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Podezření na vyvolání rakoviny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

Poznámky pro lékaře: PŘI VDECHNUTÍ: Potíže dýchacích cest, včetně edému plic, mohou být zpožděné.

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: V případě poleptání očí je nutné vyhledat očního lékaře.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit kyslíčnickem uhlíčitým, suchým chemickým hasicím přípravkem, pěnou nebo kroupením vodou.

Nevhodná hasiva

Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý, Fenolický a Výbušný Peroxidy. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se přenášet do velkých vzdáleností až ke zdroji zapálení nebo zpětných výšlehů plamene. Zabránit pronikání kapaliny do kanalizace, suterénů a výkopových jam; výpary mohou vytvořit výbušné prostředí. Může vytvářet výbušné peroxidy.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

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. V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Zamezte vdechování par.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod. Vylití látky nebo nevladatelné vytékání do vodních toků je třeba ohlásit místnímu úřadu/oddělení pro životní prostředí nebo jinému příslušnému správnímu orgánu.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Používejte nejkřivější zařízení při shromažďování hořlavých rozlitých / rosypaných látek. Uniklou látku absorbujte pískem, zeminou nebo jiným vhodným absorbčním materiálem. 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**
Zajistit školení obsluhy s cílem minimalizace expozice. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zamezte veškerému styku. Nevdechujte páry. Zajistěte odpovídající ventilaci. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Může vytvářet výbušné peroxidy. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před přestávkou a po práci umýt ruce.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
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. Může vytvářet výbušné peroxidy. Chraňte před přímým slunečním zářením.
Okolní Neukládat při teplotách nad (°C): 32
Za normálních podmínek stabilní.
Uchovávat mimo dosah: Oxidační činidla, leptavý Látky, Redukční činidlo, Silný Kyseliny a Alkálie
Viz. oddíl: 1.2.
- skladovací teplota
Doba skladovatelnosti
Neslučitelné materiály
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry**
8.1.1 Expoziční limity na pracovišti

Látka	Číslo CAS	LIMITNÍ HODNOTY				Poznámka
		8 hodin		Krátkodobé působení		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Tetrahydrofuran	109-99-9	50	150	100	300	IOELV, Sk

Zdroj: Indikativní Limitní Hodnota na Pracovišti. SMĚRNICE KOMISE 2000/39/EC ze dne 08 Červen 2000
Sk - Může být vstřebána kůží..

Látka	Číslo CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámky	Faktor přepočtu na
Tetrahydrofuran	109-99-9	150	300	D,I	0.334

Zdroj: 41/2020 Sb. NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 27. ledna 2020
IOELV: IHLP

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

Vysvětlivky k tabulce:

PEL - přípustný expoziční limit.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace.

Číslo CAS - registrační číslo používané v Chemical Abstracts Service.

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

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

8.1.2	Biologická limitní hodnota	Nestanoveno
8.1.3	PNECs a DNELs	Nestanoveno
8.2	Omezování expozice	
8.2.1	Vhodné technické kontroly	Zajistěte odpovídající ventilaci. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. příležitost k mytí/voda k čištění očí a kůže by měla být při ruce.
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků	Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelné. Dodržovat dobrou průmyslovou hygienu. Zamezte veškerému styku. Zamezte vdechování par. Před přestávkou a po práci umýt ruce. pracovní oblečení ukládat odděleně. Nejlst, nepít a nekouřit na pracovišti.

Ochranný odev by měl být vybrán speciálně pro pracovní místo, v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, s nimiž se manipuluje. Odolnost ochranného odevu vůči chemikáliím by měla 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). Ochranný index 6, tzn. doba prostoupení > 480 minut dle EN 374 Rukavice by se měly pravidelně měnit, aby se předešlo problémům s propustností. Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic.

Vhodné materiály: Polyetylen-laminát (Minimální tloušťka 0.1mm)

Ochrana těla:

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

Ochrana dýchacích orgánů



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

nelze použít

8.2.3	Omezování expozice životního prostředí	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
-------	--	---

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství
Barva

Kapalný
Téměř bezbarvá až světle žlutá / jantarové barvy

BEZPEČNOSTNÍ LIST



M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

Zápach	Etherový Zápach
Bod tání a bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	66°C (Směs.)
Hořlavost	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mez výbušnosti nebo dolní a horní mez hořlavosti	Spodní mez vznícení (%v/v): 1.8, Vrchní mez vznícení (%v/v) 11.8.
Bod vzplanutí	-14°C (Tetrahydrofuran) (Closed cup/Uzavřený kelímek)
Teplota samovznícení	480°C (Metoda EU A.15)
Teplota rozkladu	320 °C
hodnota pH	Nestanoveno
Viskozita, kinematická	Nestanoveno
Rozpustnost	Rozpustný v: Voda
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicná hodnota)	24 µg/L V Voda (Metoda EU A.6)
Tlak páry	145 mmHg @ 15°C
Hustota a Relativní hustota	0.9 g/cm ³ (H ₂ O = 1) (Směs.)
Relativní hustota páry	2.5 (vzduch = 1)
Vlastnosti částic	Nelze použít (Kapalný)
9.2 Další informace	
Rychlost odpařování	>1
Obsahuje těkavou organickou sloučeninu	Obsahuje těkavou organickou sloučeninu (%): 705 g/L
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici. (Může vytvářet výbušné peroxidy.)
Oxidační vlastnosti	Nemá zápalné (oxidační) účinky.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní. Při dlouhém skladování na vzduchu mohou vznikat peroxidy.
10.2 Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Výpary mohou být neviditelné, těžší než vzduch a šířit se při zemi. Může vytvářet výbušné peroxidy. Při kontaktu s alifatickými aminy dochází k nevratné polymeraci s výrazným ohříváním. Při dlouhotrvajícím zahřívání může polymerovat.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte při teplotě nepřesahující (°C): 32. Dávejte pozor, aby nedošlo ke kontaktu se vzduchem. Vyhněte se kontaktu s teplem, zdroji vznícení a oxidačními činidly. Vyhněte destilaci do sucha, což může vytvářet výbušné peroxidy.
10.5 Neslučitelné materiály	Oxidační činidla, leptavý Látky, Redukční činidlo, Silný Kyseliny a Alkálie Měkká ocel. Reaguje prudce s - Oxidační činidla a Kyseliny
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý, Fenolický a Výbušný Peroxidy.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008	
Akutní toxicita	
Požítí	Směs.: Acute Tox. 4; H302: Zdraví škodlivý při požití. Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadem LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4; H302: Zdraví škodlivý při požití. LD50 (krysa) 1650 mg/kg tělesné hmotnosti (TH) (Nejmenovaná publikace, 1978)
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

		Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: odhadem LC50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den.
Žíravost/dráždivost pro kůži		Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Vážné poškození očí/podráždění očí		Směs.: Eye Dam. 1; H318: Způsobuje vážné poškození očí.
	Tetrahydrofuran	Eye Dam. 1; H318: Způsobuje vážné poškození očí.
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Způsobuje vážné poškození očí (králík) (Nejmenovaná publikace, 2010)
		Eye Dam. 1; H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže		Způsobuje vážné poškození očí (králík) (OECD 405)
		Směs.: Skin Sens. 1; H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
		Skin Sens. 1; H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách		EU Harmonizovaná klasifikace
Karcinogenita		Senzibilizace pokožky (Myš) – pozitivní (OECD 429)
		Resp Sens. 1: H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. (Nejmenovaná publikace, 2010)
		Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	Tetrahydrofuran	Směs.: Carc. 2; H351: Podezření na vyvolání rakoviny.
Reprodukční toxicita		Výsledek: Karcinogenní účinky (ženský Myš)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice		Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
		Směs.: STOT SE 3; H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	Tetrahydrofuran	STOT SE 3; H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
		STOT SE 3; H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
		EU Harmonizovaná klasifikace
		STOT SE 3; H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
		NOEL (krysa) – 500 ppm (Malley et al. 2001)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice		Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí		Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
11.2 Informace o další nebezpečnosti		
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Nebyly rozpoznány žádné látky, které mají vlastnosti narušující činnost endokrinního systému.
11.2.2	Další informace	Nejsou známé

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	Toxicita		Směs.: Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
12.2	Perzistence a rozložitelnost		O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
		Tetrahydrofuran	Inherentně biologicky odbouratelný
		Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Rozložitelnost ve vodě (28 dny): 39% (Van Ginkel et al. 1992)
			Lehce biologicky odbouratelné.
			Rozložitelnost ve vodě (28 dny): 100% (OECD 301 B)
12.3	Bioakumulační potenciál		O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
		Tetrahydrofuran	Zkouška není nutná.
			Nízký bioakumulační potenciál (log Kow ≤ 3)
		Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
			Zkouška není nutná.
			Nízký bioakumulační potenciál (log Kow ≤ 3)
12.4	Mobilita v půdě		EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
		Tetrahydrofuran	O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
			Zkouška není nutná.
			Nízký Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda
		Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	EU Registrace u agentury ECHA – závěrečné shrnutí
			Látka má vysokou mobilitu v půdě.
			Log Koc: 0.155 (OECD 121)
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB		Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Nebyly rozpoznány žádné látky, které mají vlastnosti narušující činnost endokrinního systému.
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známe

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	Metody nakládání s odpady	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad. Zbavujte se odpadů ve schváleném zařízení na likvidaci odpadu.
13.2	Doplňující informace	Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN číslo nebo identifikační číslo	UN 1133	UN 1133
14.2	Příslušné označení UN pro přepravu	LEPIDLA OBSAHUJÍCÍ HORLAVÁ KVAPALINA	LEPIDLA OBSAHUJÍCÍ HORLAVÁ KVAPALINA
14.3	Třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3
14.4	Obalová skupina	II	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Neklasifikován	Neklasifikován
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. oddíl: 2	
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	nelze použít	
14.8	Doplňující informace	žádné/nikdo.	

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	
15.1.1	Předpisy EU Látka (látky) vzbuzující mimořádné obavy Povolení a/nebo omezení použití	žádné/nikdo. žádné/nikdo.
15.1.2	Národní předpisy Wassergefährdungsklasse (Německo)	WGK 2 (Vlastní zařazení do třídy)
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti dle nařízení REACH.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující oddíly obsahuje revize nebo nová prohlášení: Aktualizovaná verze a datum. Aktualizovaný látka / klasifikace směsi Novém formátu nařízení o bezpečnostních listech č. 2020/878 byly všechny oddíly aktualizovány tak, aby obsahovaly nové informace. Pečlivě si prostudujte BL.

Odkaz:

Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS),
EU Harmonizovaná klasifikace pro Tetrahydrofuran (Č. CAS 109-99-9) a Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride (Č. CAS 89-32-7).
Stávající registrace ECHA pro Tetrahydrofuran (Č. CAS 109-99-9) a Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride (Č. CAS 89-32-7).

Odkazy na literaturu:

- Malley, L.A., Christoph, G.R., Stadler, J.C., Hansen, J.F., Biesemeir, J.A. and Jasti, S. 2001. Acute and subchronic neurotoxicology evaluation of tetrahydrofuran by inhalation in rats. Drug Chem. Toxicol. 24(3):201-219.
- Van Ginkel, C.G., Stroo, C.A. 1992. Simple method to prolong the closed bottle test for the determination of the inherent biodegradability. Ecotoxicology and environmental safety 24:319-327.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

M-Bond Curing Agent 600/610

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

www.vpgsensors.com
Datum vydání: 27 Zář 2021
Datum prvního vydání: 20 Březen 2012
Verze 4.0

	Bod vzplanutí (°C) / Bod Varu (°C)
Flam. Liq. 2; H225	
Acute Tox. 4; H302	Výpočet odhadu akutní toxicity (ATE).
Skin Sens. 1; H317	Prahová kalkulace
Eye Dam. 1; H318	Prahová kalkulace
Resp Sens. 1; H334	Prahová kalkulace
STOT SE 3; H335	Prahová kalkulace
STOT SE 3; H336	Prahová kalkulace
Carc. 2; H351	Prahová kalkulace
EUH019	odborný posudek / Harmonizovaná klasifikace

LEGENDA

ADR	ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Faktor biokoncentrace
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.
EC50	Poloviční maximální účinná koncentrace
HSE	Ředitel pro bezpečnost a ochranu
IATA	IATA: Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	IMDG: Námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace, při které je usmrceno 50% populace
LD50	Smrtelná dávka, při které je usmrceno 50% populace
LTEL	Limitní hodnota dlouhodobé expozice
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický
PNEC	Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt
(Q)SAR	Kvantitativní vztahy mezi strukturou a aktivitou
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	RID: Předpisy týkající se mezinárodní železniční přepravy nebezpečných věcí
TWA	Časově vážený průměr
STEL	Limitní hodnota krátkodobé expozice
vPvB	vPvB: velmi Trvalý a vysoce Bioakumulativní
WGK	Wassergefährdungsklasse (Německo) / Třída ohrožení vod

Klasifikace nebezpečí / Klasifikační kód:

Flam. Liq. 2; Hořlavá kapalina, Kategorie 2	Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4	H302: Zdraví škodlivý při požití.
Skin Sens. 1; Pokožka Senzibilizace, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Eye Dam. 1; Poškození očí, kategorie 1	H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Eye Irrit. 2; oko Dráždivost, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Resp. Sens. 1; Senzibilizace dýchací soustavy, Kategorie 1	H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, Kategorie 3	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Carc. 2; Karcinogenita, Kategorie 2	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. H351: Podezření na vyvolání rakoviny. EUH019: Může vytvářet výbušné peroxidy.

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 výluka 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.

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.