

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b> Název Výrobku Kód produktu Jedinečný identifikátor složení (UFI) Nanoforma	M-FLUX AR-2 Nelze použít Nelze použít Výrobek neobsahuje nanočástice.
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b> Určená Použití Nedoporučované použití	Pájecí pasta. Produkty pro svařování a pájení, tavidla Cokoli jiného, než je uvedeno výše.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b> Identifikace Firmy  Telefon Fax E-mail (odborník)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors.com
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> Tísňové Telefonní Volání  Mluvený jazyk	+420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 hodin) Všechny úřední jazyky EU

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)</b>	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>  Název Výrobku  Výstražný Symbol/Výstražné Symboly Nebezpečnosti	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)  M-FLUX AR-2   
	Signální Slovo/Slova	NEBEZPEČÍ
	Obsahuje:	Propan-2-ol
	Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti	H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
	Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení	P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P233: Uchovávejte obal těsně uzavřený. P235: Uchovávejte v chladu.

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

P370+P378: V případě požáru: K uhašení použijte suchý prášek.  
P403+P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
P501: Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

Dodatečné informace

Neoznačeno

### 2.3 Další nebezpečnost

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

## 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
Propan-2-ol	>60 - <80	67-63-0	200-661-7	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Benzyl alcohol	>1 - <10	100-51-6	202-859-9	V dodavatelském řetězci zatím nepřiděleno	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332

Poznámka: Pro plné znění H vět viz sekci 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc



### 4.1 Popis první pomoci

#### Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc

Vdechování

Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. Zajistěte odpovídající ventilaci. Používejte vhodný ochranný oděv. Při pravděpodobném kontaktu s vysokými koncentracemi materiálu používejte vhodný ochranný dýchací prostředek. Zamezte styku s kůží. Kontaminovaný oděv je před opakovaným použitím nutné oprát. Nezavádějte umělé dýchání z úst do úst. Pokud je to možné, měla by být v blízkosti pracoviště umístěna zařízení sloužící k vyplachování očí.

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Kontakt s pokožkou

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte znečištěný oděv a omyjte jej před opětovným použitím. Pokud se podráždění (zčervenání, vyrážka, puchýře) vyvíjí, vyhledejte lékařskou pomoc.

Zasažení očí

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Požítí

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

Léčba symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

- Vhodná hasiva
- Nevhodná hasiva
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
- 5.3 Pokyny pro hasiče**
- Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti. Hasit pokud možno pěnou, kyslíčnickem uhlíčitým nebo suchým chemickým hasicím přípravkem. Nepoužívat proud vody. Přímý vodní postřik může požár rozšířit. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Při požáru mohou nádoby explodovat. Zásobník (zásobníky) vystavené požáru udržujte v chladu – stříkejte na ně vodu. Při tepelném rozkladu vznikají toxické a korozní výpary: Oxid uhlíčitý, Oxid uhelnatý lammable liquid and vapour. 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. 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**
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
- Úniky látky velkého rozsahu:
- 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. Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Viz. oddíl: 8. Výpary jsou těžší než vzduch; pozor na výkopové jámy a malé uzavřené prostory. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nepřipuste pronikání látky do stok, kanalizace a povrchových vod.
- Zajistěte, aby během odstraňování uniklých látek bylo použito vhodné osobní ochranné vybavení. Používejte nejiskřivá zařízení při shromažďování hořlavých rozlitých / rosypaných látek. Uniklou látku absorbujte pískem, zeminou nebo jiným vhodným absorbčním materiálem. Neabsorbujte v pilinách nebo jiných hořlavých látkách. K likvidaci nebo k regeneraci přesuňte do uzavřené nádoby. Větrejte prostor, po úklidu rozlitého materiálu místo omyjte. Tento materiál a nádobu, v níž se nachází, zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Za předpokladu dobrého větrání nechte malé množství tekutiny odpařit.
- Evakuujte oblast a personál udržujte proti větru. Co možná nejdříve uvědomit požárníky a policii.
- Viz. oddíl: 8, 13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
- skladovací teplota  
Doba skladovatelnosti  
Neslučitelné materiály
- Zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. 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. Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny. Nepoužívejte iskřivé nářadí. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
- Skladujte na chladném místě / místě s nízkou teplotou, dobře větraném (suchém) místě, daleko od tepla a zápalných zdrojů. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením. Prázdné zásobníky nepoužívejte opakovaně. Skladujte v chladu/při nízké teplotě. Skladujte při teplotě nepřesahující (°C): 17. Za normálních podmínek stabilní. Uchovávat mimo dosah: Silná oxidační činidla, Silné kyseliny a zásady., Železo., Hliník, Vzduch, Halogeny, Peroxidy.
- 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	Přepoččet na ppm
2-propanol	67-63-0	500	1000	I	0,400
benzylalkohol	100-51-6	40	80	-	0,22

#### 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.

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

##### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Nestanoveno

##### 8.1.3 PNECs a DNELs

Nestanoveno

#### 8.2 Omezování expozice

##### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte odpovídající ventilaci. nebo Použijte vhodný obal. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. Doporučuje se místní odtah. Používejte nejiskřivá větrací systémy, schválené výbuchovzdorné vybavení a skutečně bezpečné elektrické systémy. Pokud je to možné, měla by být v blízkosti pracoviště umístěna zařízení sloužící k vyplachování očí.

##### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemikáliemi jsou použitelné. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. Před přestávkou a po práci umýt ruce. pracovní oblečení ukládat odděleně. Zamořený oděv je třeba řádně vyčistit. Nejist, 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). 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

při plném kontaktu:

Ochranný index 6, tzn. doba prostoupení > 480 minut dle EN 374.

Nitrilová pryž (Minimální tloušťka: 0.33 mm)

Butylová pryž (Minimální tloušťka: 0.5 mm)

při kontaktu rozstříkmem:

Alespoň ochranný index 5, odpovídající > 240 minutám permeační doby podle EN 374

Polychloropren - CR (Minimální tloušťka: 0.5 mm)

Nevhodné materiály na rukavice:  
Přírodní pryž/přírodní latex, Polyvinyl chlorid - PVC.

### Ochrana těla:

Používejte prachu-odolný pracovní oděv. Použijte neprodyšný ochranný oděv, včetně obuvi, pláště, zástěry či kombinézy, aby nedošlo ke styku s pokožkou.

Používejte pouze v dobře větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Vhodné mít odpovídající masku s filtrem typu A (EN141 nebo EN405) k dispozici.

vysokým koncentracím: Používejte vhodné dýchací zařízení. Doporučeno: Samostatný dýchací přístroj (DIN EN 137)

nelze použít

Ochrana dýchacích orgánů



Tepelné nebezpečí

### 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	Kapalný
Barva	jantarové barvy
Zápach	Alkoholový
Bod tání a bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	82 °C
Hořlavost	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mez výbušnosti nebo dolní a horní mez hořlavosti	Horní mez výbušnosti: 12.0 Vol% Dolní mez výbušnosti: 2.0 Vol%
Bod vzplanutí	18 °C
Teplota samovznícení	425 °C
Teplota rozkladu	Nestanoveno
hodnota pH	Nestanoveno
Viskozita, kinematická	Nestanoveno
Rozpustnost	Částečně rozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota záznamu)	Nestanoveno
Tlak páry	43 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	0.88 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry	Nestanoveno
Vlastnosti částic	Nelze použít - Kapalný

### 9.2 Další informace

Výbušné vlastnosti	Nevýbušný. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.
Oxidační vlastnosti	Nestanoveno

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní.
10.2 Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní. Dojde k nebezpečné polymeraci.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Pára je výbušný ve vzduchu při teplotách vyšších než bod vzplanutí. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se přenášet do velkých vzdáleností až ke zdroji zapálení nebo zpětných výšlehů plamene.

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uchovávejte mimo přímého světla. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
10.5	Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla, Silné kyseliny a zásady., Železo., Hliník, Vzduch, Halogeny, Peroxidy.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při hoření dochází k rozkladu látky za vzniku toxického dýmu. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se přenášet do velkých vzdáleností až ke zdroji zapálení nebo zpětných výšlehů plamene. V uzavřených prostorech, kanalizaci atd. se můžou hromadit explozivní směsi se vzduchem. Při zahřátí na pájecí teplotu se rozpouštědla odpaří a může dojít k tepelné degradaci pryskyřice. Produkty rozkladu: Oxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý, alifatické aldehydy, aromatické aldehydy, Kyseliny a terpeny.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	<b>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 odhadem LD50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Vdechování	Kalkulace odhadu akutní toxicity směsi: LC50 >5 mg/l (Dust/Mist)
	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>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Směs.: Eye Irrit. 2; H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
	Propan-2-ol	Eye Irrit. 2; Způsobuje vážné podráždění očí. Výsledky testu: Dráždí oči. (OECD 405) Harmonizovaná klasifikace/ ECHA registrační dokumentace
	Benzyl alcohol	Eye Irrit. 2; Způsobuje vážné podráždění očí. Výsledky testu: Dráždí oči. (OECD 405) Harmonizovaná klasifikace/ ECHA registrační dokumentace
	<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<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.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Směs.: STOT SE 3; H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
	Propan-2-ol	STOT SE 3; Může způsobit ospalost nebo závratě. Výsledky testu: Při vyšších koncentracích může docházet ke snížené funkci centrální nervové soustavy, útlumu a ztrátě vědomí.(OECD 403) Harmonizovaná klasifikace/ ECHA registrační dokumentace
	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
	<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Směs.: Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
11.2	<b>Informace o další nebezpečnosti</b>	
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
11.2.2	Další informace	Žádná

### ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	<b>Toxicita</b>	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. odhadem Směs. LC50 >100 mg/L (Ryby)
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	O směsi jako celku neexistují žádné údaje.
	Propan-2-ol	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).
	Benzyl alcohol	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

12.3	Bioakumulační potenciál	O směsi jako celku neexistují žádné údaje. Propan-2-ol Látka má nízký potenciál pro bionaakumulaci. Log Pow < 3. Benzyl alcohol Látka má nízký potenciál pro bionaakumulaci. Faktor biokoncentrace (BCF): 1.37 L/kg ww, Log Pow: 1.1 (Q)SAR (US EPA, 2014)
12.4	Mobilita v půdě	O směsi jako celku neexistují žádné údaje. Propan-2-ol U látky se očekává vysoká mobilita v půdě. Log Pow: < 3. Lehce biologicky odbouratelné. Benzyl alcohol U látky se očekává vysoká mobilita v půdě. Koc u/při 20°C = 15.7, Log Koc = 1.2 (Q)SAR (US EPA, 2014) Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB.
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známy

### 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. Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech) HP4, HP5
13.2	Doplňující informace	Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN číslo nebo identifikační číslo	UN 1219	UN 1219	UN 1219
14.2	Příslušné označení UN pro přepravu	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture
14.3	Třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
14.4	Obalová skupina	II	II	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze použít	Nelze použít	Není zařazen mezi látky znečišťující moře. Nelze použít
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. oddíl: 2		
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
14.8	Doplňující informace	Doporučeno: DOPRAVA PO SILNICI / ŽELEZNICI/Námořní dopravy only.		

### 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	Bez omezení P5c
	Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III]	
	Informace týkající se omezení při zaměstnávání:	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.
	Dodržovat:	

# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

www.vpgsensors.com  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

### 15.1.2 Národní předpisy

#### Germany

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)  
Třída ohrožení vody (WGK)

5.2.5 Organische Stoffe

Stupeň ohrožení vody: 1 (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:** 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).

Harmonizovaná klasifikace pro Propan-2-ol (Č. CAS 67-63-0) a Benzyl alcohol (Č. CAS 100-51-6).

Stávající registrace ECHA pro Propan-2-ol (Č. CAS 67-63-0); Rosin, modified (Č. CAS 65997-06-0) a Benzyl alcohol (Č. CAS 100-51-6).

### Odkazy na literaturu:

1. United States Environmental Protection Agency, 2014. EPI Suite v4.1, <http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>

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. 2; H225	Na základě údajů ze zkoušek. Bod vzplanutí/Bod Varu (°C)
Eye Irrit. 2; H319	Prahová kalkulace
STOT SE 3; H336	Prahová kalkulace

### 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
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization
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
UK	Spojené království
UN	Organizace spojených národů

Klasifikace nebezpečí / Klasifikační kód:

Standardní Věta/Věty o Nebezpečnosti



# Bezpečnostní list

## M-FLUX AR-2

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

[www.vpgsensors.com](http://www.vpgsensors.com)  
Datum vydání: 06/12/2022  
Datum prvního vydání: 15/09/2016  
Verze 2.0

Flam. Liq. 2; Hořlavá kapalina Kategorie 2  
Eye Irrit. 2; oko Dráždivost Kategorie 2  
STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Kategorie 3  
Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4  
Acute Tox. 4; Akutní toxicita, Kategorie 4

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H302: Zdraví škodlivý při požití.  
H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

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 tech, 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](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.