

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016



Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie oblasti použití (SU):**
 SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
 SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé
 SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie chemických výrobků (PC):** Neení určeno.
- **Kategorie procesů (PROC):** Neení určeno.
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):** Neení určeno.
- **Kategorie předmětů (AC):** Neení určeno.
- **Použití látky/směsi:** Opravy drobných povrchových poškození akrylátových van a vaniček.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
 RIHO CZ, a.s.
 Suchý 37, 680 01 Suchý
 IČ 607 26 270
 Tel.: +420 516 468 222 / Fax: +420 516 468 216
 E-mail: info@riho.cz / Web: www.riho.cz
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
 Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
 Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
 Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
 Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
 Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
 Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**


 GHS02 GHS07
- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
 methyl-methakrylát
 tetramethylen-dimethakrylát
 2-ethylhexyl-merkaptacetát
- **Údaje o nebezpečnosti:**
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P261 Zamezte vdechování par.
 P280 Používejte ochranné rukavice.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

(pokračování na straně 2)

CZ

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 1)

· **Další údaje:** Odpadá.

· **2.3 Další nebezpečnost**

Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.
Polymerace je exotermická a může přerůst v nekontrolovatelnou reakci.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Indexové číslo: 607-035-00-6 Reg. číslo: 01-2119452498-28-XXXX	methyl-methakrylát ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	> 50%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Reg. číslo: 01-2119967415-30-XXXX	tetramethylen-dimethakrylát ⚠ Skin Sens. 1, H317	1 - 5%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	0,25 - 1%
CAS: 7659-86-1 EINECS: 231-626-4 Reg. číslo: 01-2119442696-30-XXXX	2-ethylhexyl-merkaptacetát ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0,25 - 1%

· **Výrobek obsahuje tyto další látky:**

CAS: 9011-14-7 EINECS: neudáno	poly(methyl-methakrylát)	> 25%
-----------------------------------	--------------------------	-------

· **SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

· **Dodatečná upozornění:**

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.
Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

· **Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání nebo zabezpečit podporu dýchání.

· **Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

· **Při požití:**

Vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Může se vyskytnout:

Při kontaktu s pokožkou:

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 2)

Alergická reakce.
Podráždění pokožky.
Při kontaktu s očima:
Lehké podráždění očí.
Při vysokých koncentracích par:
Podráždění dýchacích cest.
Při požití dráždí sliznice zažívacího ústrojí.

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**

- **Vhodná hasiva:**

Oxid uhličitý (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztrfštěný vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

- **Nevhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena.

- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Směs je VYSOCE HOŘLAVÁ!

Polymerace je exotermická a může přerůst v nekontrolovatelnou reakci.

V případě požáru se mohou vytvářet dráždivé, toxické a škodlivé zplodiny hoření.

Při požáru mohou vznikat:

Oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO₂).

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

- **5.3 Pokyny pro hasiče**

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

- **Další údaje:**

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit možnosti uklouznutí na unklém výrobku.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit zvětšování unklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.

- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Při úniku malého množství:

Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, píliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Případně mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.

Při úniku velkého množství:

Zabránit zvětšování a rozšiřování unklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

Zajistit dostatečné větrání.

- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 3)

- Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
- Zamezit vdechování výparů a aerosolů.
- Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
- Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
- Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
- Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
- Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.
- Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
- Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.
- Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.
- Používat nástroje chráněné proti explozi.
- Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

· **Pokyny pro skladování**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

- Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.
- Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.
- Již otevřené nádoby musí být opět pečlivě uzavřeny a skladovány ve vzpřímené poloze kvůli zabránění úniku obsahu.
- Doporučený materiál pro nádrže a potrubí: hliník.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

- Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
- Neskladovat spolu se silnými oxidačními činidly a peroxidy.
- Neskladovat společně s alkáliemi (louhy).
- Neskladovat společně s kyselinami.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

- Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
- Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

· **Maximální skladovací teplota: +30 °C.**

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nestačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**

80-62-6 methyl-methakrylát

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 150 mg/m ³
	Přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg/m ³
	I, S

· **Informace o předpisech:**

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 9/2013 Sb. ze dne 20.12.2012.

· **DNEL:**

Methyl-methakrylát

Pracovníci/zaměstnanci:

- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 208 mg/m³
- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 208 mg/m³
- DNEL (krátkodobá dermální expozice, lokální účinky) = 1,5 mg/cm²
- DNEL (dlouhodobá dermální expozice, lokální účinky) = 1,5 mg/cm²
- DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 13,67 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Spotřebitelé:

- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 74,3 mg/m³
- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 104 mg/m³
- DNEL (krátkodobá dermální expozice, lokální účinky) = 1,5 mg/cm²
- DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 8,2 mg/m³

· **PNEC:**

Methyl-methakrylát

- PNEC voda (přírodní sladká) = 0,94 mg/l
- PNEC voda (mořská) = 0,094 mg/l
- PNEC voda (občasné úniky) = 0,94 mg/l
- PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 5,74 mg/kg vysušeného sedimentu
- PNEC půda = 1,47 mg/kg vysušené půdy
- PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 10 mg/l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 4)

- **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.
- **Další upozornění:**
Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):
D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest:**



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem (EN 14387), při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (EN 137, EN 138).

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti chemické látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic:**

Není stanovený.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

Není stanovena.

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení.

· **Tepelné nebezpečí:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled**

Skupenství: Pastovité, kapalné.
Barva: Bezbarvá.

· **Zápach:** Slabě po etheru, dráždivý.
· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH:** Nedá se použít.

· **Změna stavu**

Bod tání / Bod tuhnutí: -48 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 101 °C

· **Bod vzplanutí:** 10 °C (uzav. kelímek, *)

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 5)

· Zápalná teplota:	Není určeno.
· Teplota rozkladu:	Nedá se použít.
· Samozápalnost:	Viz teplota samovznícení.
· Nebezpečí exploze:	Není významné.
· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Dolní mez:	2,1 % obj. (DIN 51794, *)
Horní mez:	12,5 % obj. (DIN 51794, *)
· Oxidační vlastnosti:	Není významné.
· Tlak páry při 20 °C:	38,6 hPa (160 hPa při 50 °C)
· Hustota při 20 °C:	cca 1,000 g/cm ³
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda:	Nerzpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita	
Dynamická:	Není určeno.
Kinematická:	Není určeno.
· Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	Není určeno.
· 9.2 Další informace	
Teplota samovznícení:	430 °C (Standard NF T 20 037 - DIN 51794)
Další údaje:	(*) Hodnota platí pro Methyl-methakrylát.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:**
Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).
Výrobek je stabilní pokud je koncentrace inhibitoru je udržována na: 10 - 20 mg/kg.
Kontrolovat úroveň volného kyslíku, volný kyslík má zásadní vliv na stabilizaci výrobku.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Polymerace je exotermická a může přerůst v nekontrolovatelnou reakci.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
Teplota > 30 °C.
Chránit před světlem.
Chránit před otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Generátory volných radikálů, peroxidy, silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné alkálie, aktivní uhlí (explozivní reakce).
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

80-62-6 methyl-methakrylát		
Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 5000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	29,8 mg/l (potkan)
	NOAEL	2000 ppm (potkan)
2082-81-7 tetramethylen-dimethakrylát		
Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 3000 mg/kg (králík)
38668-48-3 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol		
Orálně	LD50	< 200 mg/kg (potkan) (OECD Test Guideline 423)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 6)

7659-86-1 2-ethylhexyl-merkptoacetát

Orálně	LD50	303 mg/kg (potkan)
--------	------	--------------------

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži:**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest - STOT SE 3.
Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známe.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
Případné další informace o působení na životní prostředí, viz pododdíl 2.1 (klasifikace).

80-62-6 methyl-methakrylát

LC50/96 h	> 79 mg/l (ryby) (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	69 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
EC50/96 h	37 mg/l (řasy) (OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)) Selenastrum capricornutum
NOEC/NOEL/21 d	37 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
NOEC/NOEL	9,4 mg/kg (ryby) (OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)) Brachydanio rerio

2082-81-7 tetramethylen-dimethakrylát

LC50/48 h	32,5 mg/l (ryby) Leuciscus idus
EC10/16 h	> 1000 mg/l (bakterie) Pseudomonas putida

7659-86-1 2-ethylhexyl-merkptoacetát

LC50/96 h	0,23 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	0,39 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Rozložitelnost jednotlivých komponentů směsi:
- methyl-methakrylát: 94 %/14 dní OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)),
- tetramethylen-dimethakrylát: 84 %/28 dní podle OECD 310,
- 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol: 39,1 %/28 dní a 90,1%/60 dní podle OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test),
- 2-ethylhexyl-merkptoacetát: 82 %/28 dní podle OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test).
- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**
Methyl-methakrylát: log Pow = 1,38 při 20 °C (naměřená hodnota).
Tetramethylen-dimethakrylát: log Pow = 3,1 (podle metody OECD 117).
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol: log Pow = 2,1 při 20 °C (podle metody OECD 107).
2-ethylhexyl-merkptoacetát: log Pow = 4,7 při 20 °C (podle metody OECD 117).

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 7)

Hodnocení bioakumulačního potenciálu: log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá, log Pow >3 - bioakumulace je možná.

12.4 Mobilita v půdě

Methyl-methakrylát: log Koc = 0,94 - 1,86 (naměřená hodnota).
Tetramethylen-dimethakrylát: log Koc = 1,89 - 2,51 (vypočtená hodnota).
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol: log Koc = 0,92 (vypočtená hodnota).
2-ethylhexyl-merkaptacetát: log Koc = 3,26 (podle metody OECD 121).
Rozpustnost komponentu směsi (methyl-methakrylát) ve vodě: 15,9 g/l při 20 °C.

Ekotoxické účinky

Poznámka: Škodlivý pro ryby.

Další ekologické údaje

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozažerení): ohrožuje vodu.
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
Škodlivý pro vodní organismy.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.
Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.
Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolované shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadů.

Katalog odpadů:

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
HP 3	Hořlavé
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP 13	Senzibilizující
HP 14	Ekotoxický

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad.
Případně vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

Předpisy:

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

CZ

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016



Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 8)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo · ADR, IMDG, IATA	UN1247
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG, IATA	1247 METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR	
	
· Třída/klasifikační kód: · Bezpečnostní značky:	3 (F1) Hořlavé kapaliny 3
· IMDG, IATA	
	
· Třída: · Bezpečnostní značky:	3 Hořlavé kapaliny 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí · Látka znečišťující moře:	Ne.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Hořlavé kapaliny
· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): · EMS-skupina:	33 F-E,S-E
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezená množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· Přepravní kategorie: · Kód omezení pro tunely:	2 D/E
· IMDG · Omezená množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1247 METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ, 3, II, (D/E)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Hmatatelná výstraha pro nevidomé:

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky

(pokračování strany 9)

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřen výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.

Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".

· **Uzávěr odolný proti otevření dětmi:** Nevztahuje se.

· **Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.

Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

· **Právní předpisy České republiky:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

· **Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

· **Plné znění relevantních H-vět:**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Před použitím pečlivě přečíst informace na obalu výrobku.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

· **Doporučené omezení použití:**

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

· **Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 12.02.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.02.2016

Obchodní označení: Set opravný na akrylátové vany a vaničky*(pokračování strany 10)*

- **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz
- **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 17.03.2014
- **Interní kód receptury:** 220.003
- **Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**
Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám.
- **Zkratky a akronymy:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2
Acute Tox. 3: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3
- **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**
Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.
Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.
Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.
- **Revize bezpečnostního listu:**
Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.
Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 2, 8, 11, 12, 13, 15, 16.
Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 2. revize a nahrazuje bezpečnostní list revidovaný dne: 30.08.2015.
- *** Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**
- **© Studio2K & DR SoftWare ChemGes**