

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

Datum vydání: 25.1.2016

Datum revize: 16.10.2017

SOLAKRYL BMX**ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	Solakryl BMX
Indexové číslo:	nepřirazeno
Číslo CAS:	- (směs)
Číslo ES (EINECS):	- (směs)
Další názvy látky:	nejsou známy
Molární hmotnost:	- (směs)
Molekulový vzorec:	- (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

laboratorní syntézy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor:	Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o. Radiová 1122/1 102 00 Praha 10 IČ: 020 96 013
Telefon:	+420 226 060 681, +420 226 060 697
Fax:	+420 267 008 288
Informace k bezpečnostnímu listu:	info@pentachemicals.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008.

Flam. Liquid 3: H226
Acute Tox. 4: H312, H332
Skin Irrit. 2: H315
Skin Sens. 1: H317
Eye Irrit. 2: H319
Asp. Tox. 1: H304
STOT SE 3: H335
STOT RE 2: H373

2.2 Prvky označení**Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:****Signální slovo:** nebezpečí**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

- H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.
 Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Neuvedeno.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.2 Směsi**

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikace	Koncentrační limity
Xylen	~60	601-022-00-9	1330-20-7	215-535-7	Flam. liq. 3: H226 Skin Irrit. 2: H315 Acute Tox. 4: H312, H332	-
2-Propenová kyselina	~40	-	25608-33-7	-	Acute Tox. 4: H302, H312, H332 Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317 STOT SE 3: H335	-
Dibenzoyl peroxid	~0,02	617-008-00-0	94-36-0	202-327-6	Org. Perox. B: H241 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317 Aquatic Acute 1: H400	-

Klasifikace a znění použitých H -vět viz bod 16.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci**

Nutnost okamžité lékařské pomoci: nutná ve všech případech vážného nebezpečí

Při vděchnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem: okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody. K pití se nesmí postižený nutit. Nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace jícnu a žaludku), nepodávat aktivní uhlí! Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Narkotické účinky, bolesti hlavy, únava, dušnost, nevolnost, zvracení, poruchy rovnováhy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: hasiva přízpůsobit látkám skladovaným v okolí -voda, prášek, CO₂, pěna

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary. Při požáru se může uvolňovat oxidy uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy. Zabraňte vypouštění do okolního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. body 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary.

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

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití: není**ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády č.361/2007 Sb.:

Přípustný expoziční limit **PEL**: 200 mg/m³ (xylén)

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P**: 600 mg/m³ (xylén)

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,230 (xylén)

Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 98/24/ES:

TWA/ 8 hodin: 221 mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa); 50 ppm (xylén)

STEL/ krátká doba: 442 mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa); 100 ppm (xylén)

8.2 Omezování expozice

Zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst, nepít a nekouřit. Dodržovat bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

8.2.1 Vhodné technické kontroly: postupovat dle požadavků nařízení č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti vstříknutí, popř. ochranný štít

Ochrana kůže: vhodný ochranný, pracovní obuv

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (nitrilový kaučuk: tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace > 240 min.).

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem typu E proti organickým parám, popř. autonomní dýchací přístroj

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství:	kapalné
Barva:	bezbarvá až slabě nažloutlá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	po xylenu
Hodnota pH:	není k dispozici
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	není k dispozici
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	není k dispozici
Hořlavost:	hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	26,5
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	7,0 (xylen)
dolní (% obj.):	1,0 (xylen)
Oxidační vlastnosti:	nejdou
Tenze par (20 °C): kPa	není k dispozici
Relativní hustota (20 °C): g/cm ³	0,9
Rozpusťnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	nerozpusťný
	rozpusťný v benzenu, toluenu, xylenu, acetonu, ethylacetátu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Viskozita (15 °C): mPa.s	není k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici

9.2 Další informace: nejsou

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerizace-nenastane.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání, sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5 - oxidy uhlíku

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích*****Akutní toxicita:***LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 8 700 (*xylen*)LD₅₀, dermálně, králik (mg.kg⁻¹): >2 000 (*xylen*)LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispoziciLC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici***Žrávost / dráždivost pro kůži:*** dráždí kůži a sliznice***Vážné poškození očí / podráždění očí:*** vážné poškození očí***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:*** může vyvolat alergickou kožní reakci***Mutagenita v zárodečných buňkách:*** není k dispozici***Karcinogenita:*** není k dispozici***Toxicita pro reprodukci:*** není k dispozici***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*** může způsobit podráždění dýchacích cest***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*** může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici***Nebezpečnost při vdechnutí:*** při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt***Informace o pravděpodobných cestách expozice:******Při požití:*** zažívací potíže, bolesti žaludku***Při vdechování:*** podráždění sliznic; kašel, dušnost***Styk s kůží:*** podráždění pokožky***Styk s očima:*** vážné poškození, zánět spojivek**ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 2,6 (*Oncorhynchus mykiss*) -(*xylen*)EC₅₀, 24 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 1 (*Daphnia magna*) -(*xylen*)EbC₅₀, 73 hod., řasy (mg.l⁻¹): 2,2 (*Selenastrum capricornutum*) -(*xylen*)**12.2 Persistence a rozložitelnost:** snadno rozložitelná**12.3 Bioakumulační potenciál:** BCF (biokoncentrační limit) 5-25**12.4 Mobilita v půdě:** údaje nejsou k dispozici**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** údaje nejsou k dispozici**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** škodlivý účinek pro vodní organismy vzhledem ke změně pH.**ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Zbytky látky a oplachové vody, které nelze dále využít, musí být předány oprávněné osobě k termické likvidaci.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou. Menší uniklé množství zneutralizovat sodou nebo vápnem.***Metody likvidace znečištěného obalu:*** použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Po vypláchnutí a neutralizaci je možno s obalem zacházet jako s nekontaminovaným.***Právní předpisy o odpadech:*** zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**ADR:****14.1 UN číslo:** 1307**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** XYLENY**14.3 Třída/ Třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3 - hořlavé látky

Bezpečnostní značky: 3

14.4 Obalová skupina: III - látky málo nebezpečné**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** neuvedeno**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** zamezit úniku do životního prostředí

Převážná kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: D/E

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

Specifické požadavky pro přepravu:

Přeprava po moři *Látka znečišťující moře:* ne**IMDG:** *EMS:* F-A, S-D**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Klasifikace a označení látky je v souladu s těmito nařízeními:

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro tuto směs bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Revize:* Bezpečnostní list byl zrevidován podle přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady (podle nařízení č. 1907/2006/ EC (REACH), v platném znění č.2015/830 č.1 (16.10.2017) - v odd. 14, 15 oprava názvů pododdílů; v odd. 13 změna dle platné legislativy

b) *Legenda ke zkratkám:*

CLP-nařízení č.1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí;**DSD**-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC) směrnice o nebezpečných látkách;**REACH**-nařízení č.1907/2006/EC o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.**ADR**-evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.**CAS**-číslo, uvedené v seznamu Chemical abstract service**EINECS**-evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látek**LC50**-smrtečná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace**LD50**-smrtečná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace**IC50**-koncentrace působící 50% blokádu, **EC50**-koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace**PBT**-perzistentní, bioakumulativní a toxický**vPvB**-velmi perzistentní, velmi bioakumulativní**MSDS**-bezpečnostní list, **RTECS**-registr toxických účinků chemických látek

c) *Použitá literatura, zdroje:* firemní databáze, internet, BL výrobce, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie, The Merck Index

d) jedná se o směs

e) *Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H -vět:*

Flam.Liq. 3 (=Flammable liquid, category 3)	- Hořlavá kapalina, kategorie 3
Acute Tox. 4 (=Acute toxicity,category 4)	- Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Irrit. 2 (=Skin irritation, category 2)	- Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Irrit. 2 (=Eye irritation, category 2)	- Dráždivost pro oči, kategorie 2
Skin Sens.1 (= Skin sensitization, category 1)	- Senzibilizace kůže, kategorie 1
Asp. Tox. 1 (= Aspiration hazard, category 1)	- Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT SE 3 (=Specific target organ toxicity-single exposure, category 3)	- Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 2 (=Specific target organ toxicity-repeated exposure, category 2)	- Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice, kategorie 2
Aquatic Acute 1 (=Aquatic Acute toxicity, category 1)	- Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1
Org. Perox. B (=Organic Peroxide B)	- Organický peroxid B

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

f) *Pokyny pro školení:*

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy

ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.