

Bezpečnostní list		dle 1907/2006/ES	
Datum vystavení:	26.3.2008		Revize: 2
Datum revize:	27.9.2010		Strana 1/5
Název výrobku:	HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR		JK: 246 135 72

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku: *HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR*
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: *Vrchní nátěr kovových předmětů*
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku: *COLOR SPECTRUM a.s.
Anenská 1, 695 01 Hodonín
Tel: +420 518 321 017
E-mail: info@colorspectrum.cz
www.colorspectrum.cz
info@reachcz.cz (odb. způsobilá os. za BL)*
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: *Tel: +420 224 91 92 93, 224 91 54 02 (NON STOP)
Toxikologické informační středisko (TIS) v ČR,
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1,
128 00 Praha 2*

2. Identifikace rizik

*** Přípravek má charakter nebezpečného přípravku ve smyslu zákona č. 356 / 2003 Sb. ***

Klasifikace látky nebo přípravku:

F - Hořlavý R10

Xn - Zdraví škodlivý R66-67

Rizika pro člověka a životní prostředí:

Hořlavý. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

3. Složení nebo informace o složkách

3.1 Chemická charakteristika: *směs aromatických uhlovodíků a vyšších alkoholů a esterů kyseliny octové*

3.2 Obsah nebezpečných látek: (ve smyslu zákona č. 356 / 2003 Sb.):

Chemický název	č.CAS	č. ES (EINECS)	%	Symbol	R-věty (viz bod 16)
solventní nafta (ropná), lehká aromatická (konc. benzenu < 0,1% hm.)	64742-95-6	265-199-0	3	Xn	65
butylacetát	123-86-4	204-658-1	25 - 30	---	10-66-67
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	215-535-7	8 - 10	Xn	10-20/21-38
2-methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	203-603-9	3 - 5	Xi	10-36
1,2,4- trimethylbenzen	95-63-6	202-436-9	1	Xn,N	10-20-36/37/38-51/53

4. Pokyny pro první pomoc

- Při nadýchání: *Zasaženého odvést na čerstvý vzduch. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, proveďte umělé dýchání a okamžitě zajistěte lékařské ošetření.*
- Při styku s kůží: *Odstranit z postiženého znečištěný oděv, umýt teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem*
- Při zasažení očí: *Důkladně vypláchnout proudem vody, zajistěte lékařské ošetření.*
- Při požití: *Nevyvolávat zvracení, vypláchněte ústa a udržujte volné dýchací cesty. Nepodávejte nic k pití. Zajistěte lékařské ošetření.*

5. Opatření pro zdolávání požáru

- Vhodná hasiva: *CO2, prach, větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou neobsahující alkohol*
- Nevhodná hasiva: *Proud vody*
- Zvláštní nebezpečí: *Nebezpečné rozkladné produkty: CO, CO₂*
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: *Ochranné oblečení a izolovaný dýchací přístroj*

Bezpečnostní list		dle 1907/2006/ES	
Datum vystavení:	26.3.2008		Revize: 2
Datum revize:	27.9.2010		Strana 2/5
Název výrobku:	HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR		JK: 246 135 72

Další údaje:

*Při malém požáru použít k hašení ruční hasicí přístroj. Při velkém požáru postupovat podle pokynů velitele zásahu hasičského záchranného sboru.
Hasicí vodu nevylévejte do kanalizace, povrchové vody nebo podzemní vody. Zbytky po požáru a kontaminované hasivo musí být zlikvidováno dle platných předpisů.*

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Ochranný oděv, ochrana dýchacích cest a očí

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zamezit úniku do kanalizace, povrchových a spodních vod

Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Absorbovat savým materiálem (vapex, zemina, písek) a převést do náhradního obalu

Další údaje:

Zdržovat se na návětrné straně

7. Zacházení a skladování

7.1 Zacházení:

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti, nepřibližovat se s ohněm - nekouřit, zabránit vzniku statické elektřiny

7.2 Skladování:

Skladovat v uzavřených obalech za běžných teplot

8. Omezování expozice látkou / osobní ochranné prostředky

8.1 Limitní hodnoty expozice

Chemický název	č. CAS	%	mg/m ³	
			PEL	NPK-P
butylacetát	123-86-4	25 - 30	950	1200
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	8 - 10	200	400
2-methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	3 - 5	270	550
solventní nafta (ropná), lehká aromatická	64742-95-6	3	200	1000
1,2,4-trimethylbenzén	95-63-6	1	100	250

- Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší: *Plynovou chromatografií*

8.2 Omezování expozice

8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Osobní ochranné pracovní prostředky:

- Ochrana dýchacích orgánů: *Respirátor RU-20*
- Ochrana očí: *Ochranné brýle*
- Ochrana rukou: *Rukavice odolné rozpouštědlům*
- Ochrana kůže: *Ochranný oblek, reparační krém*
- Další údaje včetně všeobecně hygienických: *Neinhalujte páry, zabraňte styku s očima a pokožkou*

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

Zajistěte dobré odvětrávání

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech

9.1 Obecné informace

Vzhled:

Barevná kapalina

Skupenství (při 20°C):

Kapalina

Barva:

Dle požadovaného odstínu

Zápach (vůně):

Po organických rozpouštědlech

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Bezpečnostní list		dle 1907/2006/ES
Datum vystavení:	26.3.2008	Revize: 2
Datum revize:	27.9.2010	Strana 3/5
Název výrobku:	HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR JK: 246 135 72	

Hodnota pH:	<i>Nestanoveno</i>
Bod varu:	<i>Nestanoveno</i>
Bod tání:	<i>Nestanoveno</i>
Bod vzplanutí:	25 °C
Teplota vznícení:	425 °C
Hořlavost:	<i>Nestanoveno</i>
Výbušné vlastnosti:	
• horní mez:	<i>Nestanoveno</i>
• dolní mez:	1,2 % obj.
Tlak par:	<i>Nestanoveno</i>
Hustota (při 20°C):	1,00±0,03 g/cm ³
Rozpustnost:	
• ve vodě:	<i>Nerozpustné</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	<i>Nestanoveno</i>
Viskozita:	<i>Nestanoveno</i>
Hustota par:	<i>Nestanoveno</i>
Rychlost odpařování:	<i>Nestanoveno</i>

9.3 Další informace *nejsou k dispozici*

10. Stálost a reaktivita

10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:	<i>U produktu není nebezpečí exploze, ale přesto je možné nebezpečí exploze ze směsi par se vzduchem</i>
10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:	<i>Není známo</i>
10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:	<i>Při teplotě běžného používání se nerozkládá, nepolymerizuje</i>

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita: Pro přípravek nebylo testováno.

Pro složky přípravku:

Xylen (o,m,p)	LD50, orálně, potkan: 4300 mg/kg (IUCLID) LC50 (4 hod), inhalačně, potkan: 6450 ppm (IUCLID) LD50, dermálně, králik: > 4350 mg/kg (IUCLID)
Butylacetát	LD50, orálně, potkan: 13 100 mg/kg (IUCLID) LC50 (4 hod), inhalačně, krysa: > 21,1 mg/L (IUCLID) LD50, dermálně, králik: > 5000 mg/kg (IUCLID)
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	LD50, orálně, potkan: 1400 mg/kg (IUCLID) LD50, dermálně, králik: > 3160 mg/kg (IUCLID) LC50 (6 hod), inhalačně, potkan: > 14,4 mg/L (IUCLID)
2-methoxy-1-methylethylacetát	LD50, orálně, potkan: 8532 mg/kg (IUCLID) LC0 (6 hod), inhalačně, krysa: 4345 ppm (IUCLID) LD50, dermálně, krysa: 5000 mg/kg (IUCLID)
1,2,4-trimethylbenzén-	LD50, orálně, potkan: 3400-6000 mg/kg (IUCLID) LD50, dermálně, králik: > 3160 mg/kg

Subchronická - chronická toxicita přípravku či komponent:	<i>Není známo</i>
Dráždivost kožní a oční:	<i>Není známo</i>
Senzibilizace:	<i>Není známo</i>
Karcinogenita:	<i>Nejsou známy žádné karcinogenní účinky</i>
Mutagenita:	<i>Není známo</i>
Toxicita pro reprodukci:	<i>Není známo</i>
Zkušební u člověka:	
Xylen - LCLo (inh, člověk): 10000 ppm (6h), TCLo (inh člověk): 200 ppm	

Bezpečnostní list		dle 1907/2006/ES	
Datum vystavení:	26.3.2008		Revize: 2
Datum revize:	27.9.2010		Strana 4/5
Název výrobku:	HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR		JK: 246 135 72

2-methoxy-1-methylethylacetát - čichový prah pro člověka je kolem 100 ppm. Vyšší koncentrace způsobují dráždění očí, dýchacích cest.

Provedení zkoušek na zvířatech:

*Anestetické efekty se projevují při koncentracích okolo 1000 ppm
Přípravek byl zhodnocený na základě výpoč. metody*

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita Pro přípravek nebylo testováno.

Pro složky přípravku:

2-methoxy-1-methylethylacetát:	LC50 (96 hod), Pimephales promelas: 161 mg/l (IUCLID) EC50 (24 hod), Daphnia magna: > 500 mg/l (IUCLID)
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	LC50 (96 hod), Oncorhynchus mykiss: 9,22 mg/L (IUCLID) EC50 (24 hod), Daphnia magna: 170 mg/L (IUCLID) EC50 (72 hod), Skeletonema costatum: 3,29 mg/L (IUCLID)
Butylacetát:	EC50 (96 hod), Pimeph. promelas: 18 mg/l (IUCLID) EC50 (24 hod), Daphnia magna : 205 mg/l (IUCLID) EC50 (8 dní), Algae: 280 mg/L (IUCLID) EC50 (18 hod), Pseudomonas putida: 959 mg/L (IUCLID)
Xylen	LC50 (96 hod), Pimephales promelas: 26700 µg/L (IUCLID) LC50 (24 hod), Gammarus lacustris: 800 µg/L (IUCLID)
1,2,4-trimethylbenzén	LC50, Oncorhynchus mykiss: 9,22 mg/L (IUCLID) EC50 (48 hod), Daphnia magna: 6,14 mg/L (IUCLID)

12.2 Mobilita	<i>Nestanoveno</i>
12.3 Perzistence a rozložitelnost:	<i>Nestanoveno</i>
12.4. Bioakumulační potenciál:	<i>Nestanoveno</i>
12.5. Výsledky posouzení PBT:	<i>Nestanoveno</i>
12.6. Jiné nepříznivé účinky:	<i>Není známo</i>

13. Pokyny pro likvidaci

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:	<i>Jde o nebezpečný odpad. Předat pouze osobám, které jsou oprávněné k jeho sběru, výkupu, využití nebo likvidaci.</i>
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:	<i>Likvidovat stejným způsobem jako produkt</i>
Další údaje:	<i>Likvidace musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb., v platném znění a souvisejícími předpisy</i>

14. Informace pro přepravu

- Přípravek **JE** nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě.

Pozemní přeprava (ADR/RID):

• přepravní kategorie:	3
• třída:	3
• UN kód:	1263
• klasif. kód:	F1
• obalová skup.:	III

15. Informace o právních předpisech

Klasifikace přípravku ve smyslu zákona č.356/03 Sb. a předpisů jej provádějících

Výstražný symbol a písmenné označení:

Xn



Bezpečnostní list		dle 1907/2006/ES
Datum vystavení:	26.3.2008	Revize: 2
Datum revize:	27.9.2010	Strana 5/5
Název výrobku:	HODOPUR Lak polyuretanový 2K PUR	
		JK: 246 135 72

Zdraví škodlivý

Nebezpečné látky: *solventní nafta (ropná), lehká aromatická; 1,2,4-trimethylbenzén; xylén (o,m,p) butylacetát; 2-methoxy-1-methylethylacetát*

R-věty: R10 *Hořlavý*
R66 *Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže*
R67 *Vdechování par může způsobit ospalost a závratě*

S-věty: S23 *Nevdechujte páry/aerosoly*
S24/25 *Zamezte styku s kůží a očima*
S60 *Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad*

Povinné označení podle §9 vyhlášky č.232/2004 Sb.: *Nemá*

Dodatkové označení pro aerosolová balení: -----

- Klasifikace byla provedena dle zák. 356/2003 a jeho prováděcích předpisů (odpovídá 67/548/EHS a 1999/45/ES).
- Bezpečnostní list byl sestaven podle přílohy II, Nařízení 1907/2006/ES (REACH)
- Hodnoty PEL a NPK-P byly převzaty z Nařízení vlády 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Zařazení odpadů bylo provedeno podle Vyhlášky 381/2001 Sb., která stanovuje Katalog odpadů
- Pro hořlavé kapaliny: ČSN 650201: Hořlavé kapaliny-Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

16. Další informace

Pokyny pro školení: *Pracovníci, kteří s výrobkem pracují, musí být proškolení o nebezpečných účincích při manipulaci, obsluze zařízení, bezpečné práci a požární ochraně*

Úplné znění symbolů, ohrožení a R-vět, pokud jsou uvedeny v kap. 2 pod nebezpečnými složkami látky nebo přípravku:

- Xn Zdraví škodlivý
- Xi Dráždivý, nebezpečný pro životní prostředí
- N Nebezpečný pro životní prostředí
- R10 Hořlavý
- R20 Zdraví škodlivý při vdechování
- R20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
- R36 Dráždí oči
- R38 Dráždí kůži
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
- R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní listy vstupních surovin
Vyhláška č.232/2004 Sb., s přílohami 1 až 10
Vyhláška č.369/2005 Sb.,

Změny oproti předešlé verzi bezpečnostního listu:

- bod 5

Pro další informace doporučujeme svým zákazníkům katalogový list, kontakt viz bod 1.

Prohlášení:

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 zárukou vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.