



# FC---M001

## TUŽIDLA PRO PU LAKY – SOUHRNNÝ PŘEHLED

KÓD	HUSTOTA (Kg/l $\pm$ 0,03)	OBSAH SUŠINY ( $\pm$ 1)	Hlavní vlastnosti
<b>FC---M001</b>	0,952	28	Běžné účely. Krátký čas schnutí. Vhodné pro vrchy a transparentní vícevrstvé laky.

### Další informace

Produkt má neomezenou skladovatelnost. Nicméně po delším skladování zkontrolujte jeho transparentnost. Další instrukce najdete v TDS produktu.

## Bezpečnostní list

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Kód: FC---M001/-----  
Název: PUR TUŽIDLO

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití: PUR TUŽIDLO

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy: **RENNER ITALIA S.p.A.**  
Adresa: **Via Ronchi Inferiore, 34**  
Místo a Stát: **40061 Minerbio BO**  
**Italia**  
tel. **+39 051-6618211**  
fax **+39 051-6606312**E-mail kompetentní osoby  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: **sds@renneritalia.com**

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na: **+39 051-6618211**

### 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Na výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení směrnice 67/548/EHS a 199/45/ES a/nebo nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků. Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení ES 1907/2006 ve znění pozdějších změn.

Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 této karty.

Symboly nebezpečnosti: F-Xn

R věty: 11-20-36-42/43-66

Plný text vět o riziku (R) a označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu

#### 2.2 Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES ve znění pozdějších změn a doplňků.

Xn



ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ

F



VYSOCE HOŘLAVÝ

**R11** VYSOCE HOŘLAVÝ  
**R20** ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI VDECHOVÁNÍ.  
**R36** DRÁŽDÍ OČI.  
**R42/43** MŮŽE VYVOLAT SENZIBILIZACI PŘI VDECHOVÁNÍ A PŘI STYKU S KŮŽÍ.  
**R66** OPAKOVANÁ EXPOZICE MŮŽE ZPŮSOBIT VYSUŠENÍ NEBO POPRASKÁNÍ KŮŽE.

**S 9** UCHOVÁVEJTE OBAL NA DOBRĚ VĚTRANÉM MÍSTĚ  
**S23** NEVDECHUJTE PLYNY /DÝMY /PÁRY /AEROSOLY (PŘISLUŠNÝ VÝRAZ SPECIFIKUJE VÝROBCE).  
**S24** ZAMEZTE STYKU S KŮŽÍ.  
**S37** POUŽÍVEJTE VHODNÉ OCHRANNÉ RUKAVICE.

- S45** V PŘÍPADĚ NEHODY, NEBO NECÍTÍTE-LI SE DOBŘE, OKAMŽITĚ VYHLEDEJTE LÉKAŘSKOU POMOC (JE-LI MOŽNO, UKAŽTE TOTO OZNAČENÍ).
- S63** V PŘÍPADĚ NEHODY PŘI VDECHNUTÍ PŘENESETE POSTIŽENÉHO NA ČERSTVÝ VZDUCH A PONECHTE JEJ V KLIDU.

Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

**Obsahuje:** AROMATIC POLYISOCYANATE  
aromatic polyisocyanate, based on toluendiisocyanate  
TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT

### 2.3 Další nebezpečnost

Údaje nejsou k dispozici

## 3. Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Irelevantní informace

### 3.2 Směsi

**Obsahuje:**

Identifikace	konc. %	Klasifikace 67/548/CEE	Klasifikace 1272/2008 (CLP)
<b>ETHYLMETHYLKETON</b>			
CAS 78-93-3	35 - 37,5	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0			
INDEX 606-002-00-3			
reg. č. 01-2119457290-43-XXXX			
<b>AROMATIC POLYISOCYANATE</b>			
CAS 9017-01-0	21 - 22,5	Xi R43	Skin Sens. 1 H317
CE -			
INDEX -			
reg. č.			
<b>N-BUTYLACETÁT</b>			
CAS 123-86-4	21 - 22,5	R10, R66, R67	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1			
INDEX 607-025-00-1			
reg. č. 01-2119485493-29-xxxx			
<b>ETHYLACETÁT</b>			
CAS 141-78-6	10,5 - 12	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4			
INDEX 607-022-00-5			
reg. č. 01-2119475103-46			
<b>aromatic polyisocyanate, based on toluendiisocyanate</b>			
CAS -	5 - 6	Xi R36, Xi R43	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317
CE -			
INDEX -			
reg. č.			
<b>TOLUEN</b>			
CAS 108-88-3	4,5 - 5	Repr. Kat. 3 R63, R67, F R11, Xn R48/20, Xn R65, Xi R38	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
CE 203-625-9			
INDEX 601-021-00-3			
reg. č. 01-2119471310-51			

**RENNER ITALIA S.p.A.****PUR TUŽIDLO**Revize č.33  
Datum revize 26/08/2011  
Vytisknuto dne 29/08/2011  
Strana č. 3 / 10

CZ

**TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT**

CAS 91-08-7 0,15 - 0,2

CE 202-039-0

INDEX 615-006-00-4

reg. č.

Karc. Kat. 3 R40, R52/53, T+ R26, Xn R42/43, Xi R36/37/38,  
Poznámka C 2Carc. 2 H351, Acute Tox. 2 H330, Eye Irrit. 2 H319,  
Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334,  
Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412, Poznámka C

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per l'Ambiente(N)

Plný text vět o riziku (R) a označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu

**4. Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

OČI: okamžitě vyplachovat velkým množstvím vody po dobu 15 minut. Okamžitě kontaktujte lékaře.

POKOŽKA: svléknout znečištěný oděv a osprchovat se. Zavolat okamžitě lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

VDECHNUTÍ: vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch, pokud dojde k zástavě dýchání nebo osoba dýchá s obtížemi, proveďte umělé dýchání. Zavolat okamžitě lékaře.

POŽITÍ: zavolat okamžitě lékaře. Nevvolávat zvracení, nepodávat nic co by nebylo výslovně povoleno lékařem.

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

Symptomy a účinky způsobené obsaženými látkami viz kap. 11.

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

Postupujte podle pokynů lékaře.

**5. Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

VHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY

Hasící prostředky jsou oxid uhlíčitý, pěna, chemický prášek. U úniků a rozlitého produktu, který nevzplál, může být použita vodní mlha k rozptýlení hořlavých par a ochraně osob zabývajících se zastavením úniku.

NEVHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY

Nepoužívat proud vody. Voda není účinná pro hašení požáru, může být nicméně použita k ochlazení zavřených nádob vystavených plamenům a tudíž k prevenci proti prasknutí a explozím.

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

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

V nádobách vystavených ohni se může vyvíjet přetlak s nebezpečím výbuchu.

Zabránit vdechování spalin hoření (oxidy uhlíku, toxické produkty pyrolýzy atd.).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

VÝBAVA

Ochranná helma se štítem, ohnivzdorné oblečení (nehořlavá bunda a kalhoty s pásy kolem paží, nohou a pasu), zásahové rukavice (protipožární, proti pořezání a dielektrické), dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu (osobní ochranný prostředek).

**6. Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) z oblasti, v níž k úniku došlo. V případě tuhého produktu zamezit tvorbě prachu postříkáním produktu vodou, je-li to dovoleno. V případě prachů rozptýlených v ovzduší nebo par chránit dýchací cesty. Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik. Nemanipulovat s poškozenými nádobami nebo s uniklým produktem, aniž byste si nejprve oblékli vhodné ochranné prostředky. Zamezit přístupu nechráněných osob. Ohledně informací týkajících se rizik pro prostředí a zdraví, ochrany dýchacích cest, větrání a prostředků osobní ochrany se odvolávat na ostatní sekce tohoto listu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit proniknutí produktu do kanalizace, povrchových vod, spodních vrstev a do okolního prostředí.

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

V případě tekutého produktu jej vsát do vhodné nádoby (z materiálu, který nereaguje s produktem) a uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem (písek, vermikulit, rozsivková zemina, křemelina, atd.). Odstranit co největší část vzniklého materiálu nejkřivým nářadím a uložit do nádob k likvidaci. V případě tuhého produktu odstranit nářadím pro výbušné prostředí uniklý produkt a uložit do

plastikových nádob. Jeho zbytek spláchnout proudem vody, je-li to dovoleno. Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

### 7. Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů.

Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo je jejich hromadění. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene.

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Při přelévání položte nádoby na podlahu a používejte antistatickou obuv. Energické míchání a rychlé protékání kapaliny v potrubí a zařízení mohou způsobit tvoření a shromažďování elektrostatického náboje díky nízké vodivosti výrobku. Při manipulaci nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu. Nádoby otevírejte opatrně, mohou být pod tlakem.

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

Skladovat dobře uzavřené nádoby na dobře větraném místě.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Název	Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TOLUEN	TLV-ACGIH			20		Pokožka	
	OEL	EU	192	50	384	100	Pokožka
	TLV	CZ	200		500		Pokožka
	NPHV	SK	190	50			Pokožka
ETHYLMETHYLKETON	TLV-ACGIH			200		300	
	OEL	EU	600	200	900	300	
	TLV	CZ	600		900		
	NPHV	SK	600	200	900		
ETHYLACETÁT	TLV-ACGIH			400			
	TLV	CZ	700		900		
	NPHV	SK	1500	400			
N- BUTYLACETÁT	TLV-ACGIH			150		200	
	TLV	CZ	950		1200		
	NPHV	SK	480	100			
TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT	TLV-ACGIH			0,005		0,02	
	TLV	CZ	0,05		0,1		
	NPHV	SK	0,07	0,01			

#### 8.2 Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistit dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání nebo odvádění znečištěného vzduchu. Jestliže taková opatření neumožňují udržovat koncentraci produktu pod mezními hodnotami pro expozici při práci, používat vhodnou ochranu pro dýchací cesty.

Pro podrobnosti se během používání produktu odvolávat na etiketu upozorňující na nebezpečí. Při výběru prostředků osobní ochrany případně požádat o radu vlastní dodavatele chemických látek. Prostředky osobní ochrany musí být v souladu s níže uvedenými platnými normami.

#### OCHRANA RUKOU

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN 374) z PVC, neoprenu, nitrilu nebo jim rovnocenných materiálů. Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: opotřebení, dobu průniku a propustnost. V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic prověřena před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na délce expozice.

**OCHRANA OČÍ**

Použijte hermetické ochranné brýle (ref. norma EN 166).

**OCHRANA POKOŽKY**

Použijte pracovní oděv s dlouhými rukávy a ochrannou pracovní obuv kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN 344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

V případě překročení mezní hodnoty denní expozice na pracoviště u jedné nebo několika látek či složek, obsažených přípravku, kterou zjistí služba bezpečnosti při práci, použijte masku s filtrem typu AX nebo univerzální. O třídě masky (1, 2 nebo 3) musíte rozhodnout na základě používané mezní koncentrace (ref. norma EN 141).

Pokud chybí technická opatření pro omezení expozice pracovníka, je povinné použití masky s ochrannou vložkou proti organickým výparům a prachu/mlze. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo její prahová hodnota pachu je vyšší než příslušný expoziční limit, a v nouzové situaci, když nejsou expoziční hodnoty známy nebo když je koncentrace kyslíku na pracovišti nižší než 17 % obj., použijte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s vnějším přívodem vzduchu, používaný spolu s celoobličejovou maskou, půlmaskou nebo náustkem (ref. norma 138).

Zajistit systém na výplach očí a nouzové sprchy.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Fyzikální stav	kapalina
Barva	není k dispozici
Zápach	ostrý
Pachový práh	není k dispozici
pH	není k dispozici
Tavný bod nebo bod mrazu	není k dispozici
Bod varu	není k dispozici
Destilační rozmezí	není k dispozici
Bod vzplanutí	4 °C
Rychlost vypařování:	není k dispozici
Hořlavost tuhých látek a plynů	není k dispozici
Dolní mez zápalnosti	není k dispozici
Horní mez zápalnosti	není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	není k dispozici
Horní mez výbušnosti	není k dispozici
Tenze par	není k dispozici
Hustota páry:	není k dispozici
Hustota	0,952 Kg/l
Rozpustnost	ve vodě nerozpustný
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení	není k dispozici
Teplota rozkladu	není k dispozici
Viskozita	není k dispozici
Hořlavé vlastnosti	není k dispozici

**9.2 Další informace**

Zbytková sušina	27,87 %		
VOC (Směrnice 1999/13/CE) :	72,38 %	- 689,01	g/l
VOC (prchavý uhlík) :	47,02 %	- 447,66	g/l

**10. Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

TOLUEN: degraduje vlivem slunečního světla.

ETHYLMETHYLKETON: reaguje s lehkými kovy jako hliník a se silnými oxidačními činidly; leptá různé druhy plastů. Působením tepla se rozkládá.

ETHYLACETÁT: působením světla, vzduchu a vody se volně rozkládá na kyselinu octovou a etanol .

N- BUTYLACETÁT: snadno se rozkládá s vodou, zejména za tepla.

TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT: reaguje s horkou vodou a alkoholy za rozkladu a uvolňování oxidu uhličitého. S terciárními aminy a silnými zásadami rychle polymerizuje za vývoje tepla.

**10.2 Chemická stabilita**

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

TOLUEN: nebezpečí výbuchu při styku s dýmavou kyselinou sírovou, kyselinou dusičnou, chloristany stříbra, oxidem dusičným, nekovovými halogenidmi, kyselinou octovou, organickými nitrosloucheninami. Se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Může nebezpečně reagovat se silnými oxidačními činidly, silnými kyselinami, sírou (za tepla).

ETHYLMETHYLKETON: při styku se vzduchem, světlem nebo oxidačními činidly může tvořit peroxidy. Nebezpečí výbuchu při styku s peroxidem vodíku a kyselinou dusičnou, peroxidem vodíku a kyselinou sírovou. Může nebezpečně reagovat s oxidačními činidly, trichlormetanem, zásadami. Se vzduchem tvoří výbušné směsi.

ETHYLACETÁT: nebezpečí výbuchu při styku s alkalickými kovy, hydridy, oleem. Může bouřlivě reagovat s fluorem, silnými oxidačními činidly, kyselinou chlorsírovou, tercbutoxidem draselným. Se vzduchem tvoří výbušné směsi.

N- BUTYLACETÁT: nebezpečí výbuchu při styku se silnými oxidačními činidly. Může nebezpečně reagovat s hydroxidy alkalických kovů, tercbutoxidem draselným. Se vzduchem tvoří výbušné směsi.

TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT: S terciárními aminy a silnými zásadami rychle polymerizuje za vývoje tepla. Bouřlivě reaguje za vývoje tepla s acetylchloridem, aminy, zásadami, etanolem, metanolem, oxidanty, fenolem. Se vzduchem tvoří za tepla výbušné směsi.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před přehřátím, elektrostatickými výboji, jak rovněž před veškerými zdroji zapálení.

ETHYLMETHYLKETON: chraňte před zdroji tepla.

ETHYLACETÁT: chraňte před světlem, tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

N- BUTYLACETÁT: chraňte před vlhkem, tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT: chraňte před tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

**10.5 Neslučitelné materiály**

ETHYLMETHYLKETON: silné oxidanty, anorganické kyseliny, amoniak, měď a chloroform.

ETHYLACETÁT: kyseliny a zásady, silné oxidanty; hliník a některé plasty, dusičňany a kyselina chlorsírová.

N- BUTYLACETÁT: voda, dusičňany, silné oxidanty, kyseliny a zásady, tercbutoxid draselný.

TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT: voda, kyseliny, zásady, aminy a silné oxidanty.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Tepelným rozkladem nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

TOLUEN-2,4-DIISOKYANÁT: oxidy uhlíku, kyselina kyanovodíková, dusíkaté plyny.

**11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní příznaky: látka je toxická při vdechnutí a může vyvolat podráždění sliznic a horních cest dýchacích, očí a pokožky. Příznaky expozice mohou zahrnovat pálení a podráždění očí, úst, nosu, krku, kašel, dýchací obtíže, závratě, bolest hlavy, nevolnost a zvracení. V těžších případech vdechnutí látky může vyvolat zánět a edém hrtanu a průdušek, zánět plic vyvolaný chemickými látkami a plicní edém.

Požítí i minimálních dávek může způsobit zdravotní potíže (bolesti v podbřišku, nevolnost, zvracení, průjem atd.).

Vdechnutí látky vyvolává senzibilizaci, která může vyvolat celou řadu zánětlivých projevů, ve velké části případů obstrukčního charakteru, které zachvacují dýchací ústrojí. Někdy se senzibilizace projevuje zároveň s rýmou a astmatem. Poškození dýchacího aparátu závisí na dávce vdechnuté látky a na koncentraci látky v pracovním prostředí a na době trvání vystavení. Styk látky s kůží vyvolává senzibilizaci (kontaktní dermatidu). Dermatitida je vyvolávána následkem zánětu kůže, který vzniká na místech pokožky, které jsou opakovaně vystavovány styku se senzibilizačním činidlem. Kožní poranění může zahrnovat eritémy edémy, vředy, puchýře, nežity, loupající se pokožku, popraskání a potničky, které se mění podle jednotlivých fází nemoci a zasažených oblastí. V akutní fázi převažují eritémy, edémy a potničky. U chronických případů převažuje loupající se pokožka, suchost, popraskání a ztvrdlá kůže. Opakovaná expozice látkou může odmašťovat pokožku a projevovat se následným popraskáním a suchostí kůže.

TOLUEN: toxický účinek na centrální a vedlejší nervovou soustavu projevující se encefalopatií a polyneuritií; má dráždivý účinek na pokožku, spojovky, rohovku a dýchací ústrojí.

N- BUTYLACETÁT: u člověka způsobují výpary této látky podráždění očí a nosu. v případě opakované expozice dochází k podráždění pokožky, dermatóze (s vysušením a slupováním kůže) a keratitidě.

TOLUEN

LD50 (Oral): 5580 mg/kg Rat

LD50 (Dermal): 12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation): 28,1 mg/l/4h Rat

ETHYLMETHYLKETON

LD50 (Oral): 2737 mg/kg Rat

LD50 (Dermal): 6480 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation): 23,5 mg/l/8h Rat

ETHYLACETÁT	
LD50 (Oral):	4935 mg/Kg coniglio - rabbit
LC50 (Inhalation):	1600 mg/l ratto - rat
N- BUTYLACETÁT	
LD50 (Oral):	> 6400 mg/kg Rat
LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation):	21,1 mg/l/4h Rat

## 12. Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

TOLUEN	
LC50 (96h):	7,63 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
EC50 (48h):	6 mg/l Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

ETHYLMETHYLKETON	
LC50 (96h):	3220 mg/l Pesci
EC50 (48h):	5091 mg/l Daphnia

ETHYLACETÁT	
LC50 (96h):	230 mg/l Pimephales promelas - Fish

LC50 (96h):	18 mg/l Pesce - Fish
EC50 (48h):	44 mg/l Daphnia magna

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

### 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

Údaje nejsou k dispozici

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

## 14. Informace pro přepravu

Přeprava musí být prováděna jen pomocí vozidel s povolením převážet nebezpečné věci podle platných předpisů dohody ADR a příslušných národních směrnic.

Přeprava musí být provedena v původních obalech a v obalech, které jsou vyrobeny z materiálů odolných proti působení obsažených látek a nevyvíjejí s nimi nebezpečné reakce. Pracovníci odpovědní za nakládku a vykládku nebezpečných věcí musí projít odpovídajícím školením o nebezpečích hrozících ze strany těchto látek a o případných postupech v případě nouzových situací.



**PUR TUŽIDLO****Silniční nebo železniční doprava:**

Třída ADR/RID: 3 UN: 1263  
Obalová skupina: II  
Bezpečnostní značka: 3  
Č. Kemler: 33  
Limited Quantity: 5 L  
Kód pro omezení přepravy v tunelech: (D/E)  
Pojmenování pro dopravu:  
Zvláštní ustanovení: 640D

**Námořní doprava:**

Třída IMO: 3 UN: 1263  
Obalová skupina: II  
Bezpečnostní značka: 3  
EMS: F-E , S-E  
Látka znečišťující moře: NO  
Správný přepravní název: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

**Letecká doprava:**

IATA: 3 UN: 1263  
Obalová skupina: II  
Bezpečnostní značka: 3  
Náklad:  
Pokyny pro balení: 364 Maximální množství: 60 L  
Pas.:  
Pokyny pro balení: 353 Maximální množství: 5 L  
Zvláštní instrukce: A3, A72  
Správný přepravní název: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

**15. Informace o předpisech**

POUZE PRO POUŽITÍ VYŇATÉ Z NAŘÍZENÍ EU 2004/42/CE

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Kategorie Seveso 7bOmezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006Produkt

Bod 3 - 40

Obsažené látky

Bod 48 TOLUEN

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Žádná

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

TAB. D	Classe 1	00,20 %
TAB. D	Classe 4	61,06 %
TAB. D	Classe 5	10,85 %

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebyl vypracován posudek o chemické bezpečnosti pro směs a látky, které obsahuje.

**16. Další informace**

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1
<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
<b>Asp. Tox. 1</b>	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
<b>Carc. 2</b>	Karcinogenita, kategorie 2
<b>Acute Tox. 2</b>	Akutní toxicita, kategorie 2
<b>Resp. Sens. 1</b>	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita kategorie 3
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
<b>H361d</b>	Podezření na poškození plodu v těle matky.
<b>H330</b>	Při vdechování může způsobit smrt.
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů <nebo uvést všechny postižené orgány, jsou-li známy> při prodloužené nebo opakované expozici <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H334</b>	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>H412</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Plná znění (R) vět uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>R10</b>	HOŘLAVÝ
<b>R11</b>	VYSOCE HOŘLAVÝ
<b>R20</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI VDECHOVÁNÍ.
<b>R26</b>	VYSOCE TOXICKÝ PŘI VDECHOVÁNÍ.
<b>R36</b>	DRÁŽDÍ OČI.
<b>R36/37/38</b>	DRÁŽDÍ OČI, DÝCHACÍ ORGÁNY A KŮŽI.
<b>R38</b>	DRÁŽDÍ KŮŽI.
<b>R40</b>	PODEZŘENÍ NA KARCINOGENNÍ ÚČINKY
<b>R42/43</b>	MŮŽE VYVOLAT SENZIBILIZACI PŘI VDECHOVÁNÍ A PŘI STYKU S KŮŽÍ.
<b>R43</b>	MŮŽE VYVOLAT SENZIBILIZACI PŘI STYKU S KŮŽÍ.
<b>R48/20</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ: NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ PŘI DLOUHODOBÉ EXPOZICI VDECHOVÁNÍM.
<b>R52/53</b>	ŠKODLIVÝ PRO VODNÍ ORGANISMY, MŮŽE VYVOLAT DLOUHODOBÉ NEPŘÍZNVÉ ÚČINKY VE VODNÍM PROSTŘEDÍ.
<b>R63</b>	MOŽNÉ NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ PLODU V TĚLE MATKY.
<b>R65</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ: PŘI POŽITÍ MŮŽE VYVOLAT POŠKOZENÍ PLIC.
<b>R66</b>	OPAKOVANÁ EXPOZICE MŮŽE ZPŮSOBIT VYSUŠENÍ NEBO POPRASKÁNÍ KŮŽE.
<b>R67</b>	VDECHOVÁNÍ PAR MŮŽE ZPŮSOBIT OSPALOST A ZÁVRATĚ.

**VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:**

1. Směrnice 1999/45/CE a následující změny
2. Směrnice 67/548/CEE a následující změny a úpravy
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 453/2010
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

- 10. INRS - Fiche Toxicologique
- 11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- 12. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

**Poznámka pro uživatele:**

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat platnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

**Změny vzhledem k předchozí revizi:**

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

11 / 12 / 16.