


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

## Bezpečnostní List

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

**1.1 Identifikátor výrobku**

Kód: 080/087  
Název: MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore

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

Popis/Použití: VERNICE SPECIALE RESISTENTE AL CALORE PER TEMPERATURE FINO A 80°

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Jméno firmy: MACOTA s.r.l.  
Adresa: Via Piave, 82  
Místo a Stát: 50053 Empoli (FI) ITALIA  
tel. 0571 450184  
fax 0571 450185

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: info@macota.it  
Adresa zodpovědného pracovníka: Macota S.r.l.

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

Centro Antiveleni - Milano - A.O. Ospedale Niguarda Cà Granda - Tel. 02-66101029  
Centro Antiveleni - Bergamo - A.O. Papa Giovanni XXXIII - Tel. 800-883300  
Centro Antiveleni - Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Tel. 0382-24444  
Centro Antiveleni - Roma - Policlinico A.Gemelli - Tel. 06-3054343  
Centro Antiveni - Roma - Policlinico Umberto I - Tel. 06-49978000  
Centro Antiveleni pediatrico - Roma - Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Tel. 06-68593726  
Centro Antiveleni - Napoli - A.O. di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Tel. 081-5453333  
Centro Antiveleni - Firenze - A.O. Careggi U.O. Tossicologia Medica - Tel. 055-7947819  
Centro Antiveleni - Foggia - A.O. Universitaria - Tel. 0881-7323326

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti.

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi.**

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení 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 odřezcích 11 a 12 tohoto listu.

**2.1.1. Rady 1272/2008 (CLP) a následující změny a úpravy.**

Klasifikace a označení nebezpečí:

Aerosol 1: H222  
H229  
Eye Irrit. 2: H319


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Skin Irrit. 2

H315

**2.1.2. Směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a následujících změn a úprav.**

Symboly nebezpečnosti:

F+-Xn

R věty:

12-20/21

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 nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

<b>H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

<b>P101</b>	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
<b>P102</b>	Uchovávejte mimo dosah dětí.
<b>P210</b>	Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření.
<b>P211</b>	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
<b>P251</b>	Nádoba je pod tlakem: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
<b>P271</b>	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
<b>P280</b>	Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
<b>P332+P313</b>	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
<b>P410+P412</b>	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.

**2.3. Další nebezpečnost.**

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách.**
**3.1 Látky.**

Irelevantní informace.


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**
**3.2 Směsi.**

Obsahuje:

Identifikace. Dimetiletere	Konc. %.	Klasifikace 67/548/CEE.	Klasifikace 1272/2008 (CLP).
CAS. 115-10-6 CE. 204-065-8 INDEX. 603-019-00-8	40 - 80	F+ R12, Poznámka U	Flam. Gas 1 H220, Poznámka U
<b>ACETON</b> CAS. 67-64-1 CE. 200-662-2 INDEX. 606-001-00-8	2 - 10	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)</b> CAS. 1330-20-7 CE. 215-535-7 INDEX. 601-022-00-9	7 - 10	R10, Xn R20/21, Xi R38, Poznámka C	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Poznámka C
<b>2-BUTOXYETHANOL</b> CAS. 111-76-2 CE. 203-905-0 INDEX. 603-014-00-0	4 - 7	Xn R20/21/22, Xi R36/38	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
<b>PETROLEJOVÁ FRAKCE LEHKÁ AROMATICKÁ</b> CAS. 64742-95-6 CE. 265-199-0 INDEX. 649-356-00-4	2 - 3	R10, R66, R67, Xn R65, Xi R37, N R51/53, Poznámka P	Asp. Tox. 1 H304, Poznámka P
<b>ETHYLBENZEN</b> CAS. 100-41-4 CE. 202-849-4 INDEX. 601-023-00-4	0,8 - 1,7	F R11, Xn R20	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332
<b>1-METOXY-2-PROPYLACETÁT</b> CAS. 108-65-6 CE. 203-603-9 INDEX. 607-195-00-7	0,8 - 1,7	R10	Flam. Liq. 3 H226
<b>ETHANOL</b> CAS. 64-17-5 CE. 200-578-6 INDEX. 603-002-00-5	0,5 - 0,9	F R11	Flam. Liq. 2 H225
<b>METHANOL</b> CAS. 67-56-1 CE. 200-659-6 INDEX. 603-001-00-X	0,4 - 0,5	F R11, T R23/24/25, T R39/23/24/25	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
<b>N- BUTYLACETÁT</b> CAS. 123-86-4 CE. 204-658-1	0,3 - 0,35	R10, R66, R67	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

INDEX. 607-025-00-1

**TOLUEN**

CAS. 108-88-3

0,05 - 0,1

Repr. Kat. 3 R63, R67, F R11, Xn  
R48/20, Xn R65, Xi R38Flam. 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

Poznámka: Horní mez nepřipustných hodnot.

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

T+ = Vysoce Toxický(T+), T = Toxický(T), Xn = Zdraví Škodlivý(Xn), C = Žiravý(C), Xi = Dráždivý(Xi), O = Oxidující(O), E = Výbušný(E), F+ = Extrémně Hořlavý(F+), F = Vysoce Hořlavý(F), N = Nebezpečný pro Životní Prostředí(N)

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc.

### 4.1 Popis první pomoci.

OČI: Vyměte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se osprchujte. Ihned přivolejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

VDECHNUTÍ: Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned přivolejte lékaře.

POŽITÍ: Ihned přivolejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte nic, co nebylo výslovně dovoleno 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.

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru.

### 5.1 Hasiva.

#### VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

#### NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

#### NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Při přehřátí se nádoby s aerosolem můžou zdeformovat, vybuchnout a vystřelit do značné vzdálenosti. Před vstupem do prostoru požáru si nasadte ochrannou přilbu. Zabránit vdechování splodin hoření.

### 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.


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**
**VÝBAVA**

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holinky (HO A29 nebo A30).

**ODDÍL 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.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo. Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné brýle / obličejový štít.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí.**

Zabraňte úniku do životního prostředí.

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

Uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem. 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.

**ODDÍL 7. Zacházení a skladování.**
**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.**

Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a okem vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Nevdechujte aerosoly.

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

Skladovat na dobře větraném místě, nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C/122°F, uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.

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

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.**
**8.1 Kontrolní parametry.**

Referenční Předpisy:

Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007, ktorým sa mení


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistenté  
al calore**

OEL EU nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov  
pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.  
Smernice 2009/161/EU; Smernice 2006/15/ES; Smernice 2004/37/ES; Smernice  
2000/39/ES.

TLV-ACGIH ACGIH 2012

**ACETON****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750
TLV	CZ	800		1500	
OEL	EU	1210	500		
NPHV	SK	1210	500	2420	

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		434	100	651	150	
TLV	CZ	200		400		POKOŽKA
OEL	EU	221	50	442	100	POKOŽKA
NPHV	SK	221	50	442		POKOŽKA

**2-BUTOXYETHANOL****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		97	20			
TLV	CZ	100		200		POKOŽKA
OEL	EU	98	20	246	50	POKOŽKA
NPHV	SK	98	20	246		POKOŽKA

**ETHYLBENZEN****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		20	100		87	
TLV	CZ	200		500		POKOŽKA
OEL	EU	442	100	884	200	POKOŽKA
NPHV	SK	442	100	884		POKOŽKA

**1-METOXY-2-PROPYLACETÁT****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

TLV	CZ	270		550		POKOŽKA
OEL	EU	275	50	550	100	POKOŽKA
NPHV	SK	275	50	550		POKOŽKA

**METHANOL****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		262	200	328	250	
TLV	CZ	250		1000		POKOŽKA
OEL	EU	260	200			POKOŽKA
NPHV	SK	260	200			POKOŽKA

**TOLUEN****Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		75,4	20			
TLV	CZ	200		500		POKOŽKA
OEL	EU	192	50	384	100	POKOŽKA
NPHV	SK	192	50	384		POKOŽKA

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

**8.2 Omezování expozice.**

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání. Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

**OCHRANA RUKOU**

Není nutná.

**OCHRANA POKOŽKY**

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

**OCHRANA OČÍ**

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P (viz norma EN 14387).

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti.

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech.

Fyzikální stav	aerosol
Barva	Charakteristika
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu.	Není aplikovatelné.
pH.	Není k dispozici.
Bod tání / bod tuhnutí.	Není k dispozici.
Počáteční bod varu.	Není aplikovatelné.
Rozmezí bodu varu.	Není k dispozici.
Bod vzplanutí.	Není aplikovatelné.
Rychlost vypařování:	Není aplikovatelné.
Hořlavost tuhých látek a plynů	hořlavý plyn
Dolní mezní hodnoty hořlavosti.	Není k dispozici.
Horní mezní hodnoty hořlavosti.	Není k dispozici.
Dolní mezní hodnoty výbušnosti.	Není k dispozici.
Horní mezní hodnoty výbušnosti.	Není k dispozici.
Tlak páry.	Není k dispozici.
Hustota par:	Není k dispozici.
Rozpustnost	nerozpustná
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není aplikovatelné.
Teplota samovznícení.	Není k dispozici.
Teplota rozkladu.	Není aplikovatelné.
Viskozita	Není aplikovatelné.
Výbušné vlastnosti	není aplikovatelné
Oxidační vlastnosti	není aplikovatelné

### 9.2 Další informace.

VOC (Směrnice 2004/42/CE) :	48,50 % - 371,55 g/l.
VOC (prchavý uhlík) :	29,30 % - 224,46 g/l.

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita.

### 10.1 Reaktivita.

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

1-METOXY-2-PROPYLACETÁT: stabilní, ale za přístupu vzduchu může pomalu tvořit peroxidy, které jsou při zvýšení teploty výbušné.

TOLUEN: degraduje vlivem slunečního světla.

2-BUTOXYETHANOL: působením tepla se rozkládá.

ACETON: rozkládá se působením tepla.

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

### 10.2 Chemická stabilita.

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí.




**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ): je stabilní, ale může bouřlivě reagovat v přítomnosti silných oxidantů jako kyselina sírová, dusičná, chloristany. Může tvořit výbušné směsi se vzduchem.

1-METOXY-2-PROPYLACETÁT: může bouřlivě reagovat s oxidanty, silnými kyselinami a alkalickými kovy.

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

ETHYLBENZEN: bouřlivě reaguje se silnými oxidanty a leptá různé typy plastů. Se vzduchem může tvořit výbušné směsi.

ETHANOL: nebezpečí výbuchu při styku s alkalickými kovy, alkalickými oxidy, chlornanem vápenatým, fluoridem sírným, anhydridem kyseliny octové (s kyselinami), koncentrovaným peroxidem vodíku, chloristany, kyselinou chloristou, chloristanem nitylu, dusičnanem ortuťnatým, kyselinou dusičnou, stříbrem a kyselinou dusičnou, dusičnanem stříbrným, dusičnanem stříbrným a amoniakem, silnými oxidačními činidly, oxidem dusičným. Může nebezpečně reagovat s acetylénbromidem, acetylénchloridem, fluoridem bromečným, oxidem chromovým, chromylchloridem, oxirány, fluorem, terbutoxidem draselným, hydridem lithným, oxidem fosforitým, platinovou černí, chloridem zirkoniovým, jodidem zirkoničitým. Se vzduchem tvoří výbušné směsi.

2-BUTOXYETHANOL: může nebezpečně reagovat s hliníkem, oxidačními činidly. Se vzduchem tvoří peroxidy.

ACETON: nebezpečí výbuchu při styku s fluoridem bromitým, fluoriddioxidem, peroxidem vodíku, nitroxylchloridem, 2-metyl-1,3-butadiénem, nitrometanem, nitrosil chloristanem. Může nebezpečně reagovat s terbutyloxidem draselným, alkalickými hydroxidy, bromem, bromoformem, izoprénem, sodíkem, oxidem siřičitým, oxidem chromovým, chromylchloridem, kyselinou dusičnou, chloroformem, kyselinou peroxysírovou, trichloridem-oxidem fosforečným, kyselinou chromsírovou, fluorem, silnými oxidačními činidly, silnými redukčními činidly. S nitrosil perclorato tvoří zápalné plyny.

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

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Chraňte před přehřátím.

1-METOXY-2-PROPYLACETÁT: uskladňujte v inertní atmosféře a chraňte před vlhkem, protože snadno hydrolyzuje.

ETHANOL: chraňte před tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

2-BUTOXYETHANOL: chraňte před světlem, tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

ACETON: chraňte před teplenými zdroji a otevřeným ohněm.

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

#### 10.5 Neslučitelné materiály.

Silné reduktanty a oxidanty, silné zásady a kyseliny, materiály s vysokou teplotou.

1-METOXY-2-PROPYLACETÁT: oxidanty, silnými kyselinami a alkalickými kovy.

ACETON: kyseliny a oxidační činidla.

N- BUTYLACETÁT: voda, dusičnany, silné oxidanty, kyseliny a zásady, terbutoxid draselný.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu.

ETHYLBENZEN: metán, styren, vodík, etán.

2-BUTOXYETHANOL: vodík.

ACETON: ketén a jiné dráždivé látky.

## ODDÍL 11. Toxikologické informace.

### 11.1 Informace o toxikologických účincích.

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci. Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Akutní příznaky: styk s očima může vyvolat podráždění, příznaky mohou zahrnovat zčervenání, edém, bolest a slizivost. Požití může způsobit zdravotní potíže, které zahrnují bolesti v podbřišku s pálením, nevolností a zvracením.

Akutní příznaky: styk s kůží může vyvolat podráždění doprovázené eritémem, edémem, suchostí a popraskáním pokožky. Požití může způsobit zdravotní potíže, které zahrnují bolesti v podbřišku s pálením, nevolností a zvracením.

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ):** toxický účinek na centrální nervovou soustavu (encefalopatie); má dráždivý účinek na pokožku, spojivky, rohovku a dýchací ústrojí.

**1-METOXY-2-PROPYLACETÁT:** hlavní cesta, kudy je látka vstřebávána, je pokožka, zatímco cesta dýchacím ústrojím je méně důležitá z důvodu nízkého napětí výparů látky. Nad 100 ppm dráždí sliznici očí, nosu, úst a hrtanu. Při 1000 ppm se projevují poruchy rovnováhy a vážné podráždění očí. Klinické a biologické testy provedené na dobrovolnících, kteří se podrobili expozici, neodhalily anomálie. Acetát má největší dráždivý účinek přímým stykem s očima a pokožkou. Nebyly zaznamenány chronické účinky na člověka.

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

**ETHYLBENZEN:** stejně jako jiné homology benzenu mohou vyvolat akutní účinek na centrální nervovou soustavu a vyvolat depresi, omámení, tomuto stavu často předchází závratě a provází ho bolest hlavy (Ispesi). Dráždí pokožku, spojivky a dýchací ústrojí.

**METHANOL:** Minimální letální dávka pro člověka při perorálním požití je v rozsahu od 300 do 1000 mg/kg. Při požití 4-10 ml látky může u dospělého člověka vyvolat trvalou slepotu (IPCS).

**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.

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

LD50 (Oral). 3523 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal). 4350 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation). 26 mg/l/4h Rat

**1-METOXY-2-PROPYLACETÁT**

LD50 (Oral). 8530 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal). > 5000 mg/kg Rat

**TOLUEN**

LD50 (Oral). 5580 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal). 12124 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation). 28,1 mg/l/4h Rat

**ETHYLBENZEN**

LD50 (Oral). 3500 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal). 15354 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation). 17,2 mg/l/4h Rat

**ETHANOL**

LD50 (Oral). > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation). 120 mg/l/4h Pimephales promelas

**2-BUTOXYETHANOL**

LD50 (Oral). 615 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal). 405 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation). 2,2 mg/l/4h Rat

**N- BUTYLACETÁT**


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

LD50 (Oral). > 6400 mg/kg Rat  
 LD50 (Dermal). > 5000 mg/kg Rabbit  
 LC50 (Inhalation). 21,1 mg/l/4h Rat

## ODDÍL 12. Ekologické informace.

### 12.1 Toxicita.

Údaje nejsou k dispozici.

### 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.

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky.

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 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.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

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

## ODDÍL 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.

### Silniční nebo železniční doprava:


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**


Třída ADR/RID:	2	UN:	1950
Obalová skupina:	-		
Bezpečnostní značka:	2.1		
HIN - Kemler:	--		
Limited Quantities:	1 L		
Kód pro omezení přepravy v tunelech:	(D)		
Pojmenování pro dopravu:	AEROSOLS, FLAMMABLE		

**Námořní doprava:**

Třída IMO:	2.1	UN:	1950
Obalová skupina:	-		
Bezpečnostní značka:	2.1		
EMS:	F-D, S-U		
Marine Pollutant:	NO		
Správný přepravní název:	AEROSOLS		

**Letecká doprava:**

IATA:	2	UN:	1950
Obalová skupina:	-		
Bezpečnostní značka:	2.1		
Náklad:			
Pokyny pro balení:	203	Maximální množství:	150 Kg
Pas.:			
Pokyny pro balení:	203	Maximální množství:	75 Kg
Zvláštní instrukce:	A145, A167, A802		
Správný přepravní název:	AEROSOLS, FLAMMABLE		

## ODDÍL 15. Informace o předpisech.

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi.

Kategorie Seveso. 8

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006.

Obsažené látky.

Bod.	28-29	PETROLEJOVÁ FRAKCE LEHKÁ AROMATICKÁ
------	-------	---


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Bod. 48 TOLUEN

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH).

Žádná.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH).

Žádná.

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná.

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná.

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

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.

VOC (Směrnice 2004/42/CE) :

Speciální konečná úprava - Všechny typy.

Mezní hodnoty : 840,00

VOC výrobku : 371,55

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti.**

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

## ODDÍL 16. Další informace.

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

<b>Flam. Gas 1</b>	Hořlavý plyn, kategorie 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, kategorie 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, kategorie 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

<b>Acute Tox. 3</b>	Akutní toxicita, kategorie 3
<b>STOT SE 1</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<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>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>H220</b>	Extrémně hořlavý plyn.
<b>H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H361d</b>	Podezření na poškození plodu v těle matky.
<b>H301</b>	Toxický při požití.
<b>H311</b>	Toxický při styku s kůží.
<b>H331</b>	Toxický při vdechování.
<b>H370</b>	Způsobuje poškození orgánů.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H312</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

<b>R10</b>	HOŘLAVÝ.
<b>R11</b>	VYSOCE HOŘLAVÝ.
<b>R12</b>	EXTRÉMNE HOŘLAVÝ.
<b>R20</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI VDECHOVÁNÍ.
<b>R20/21</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI VDECHOVÁNÍ A PŘI STYKU S KŮŽÍ.
<b>R20/21/22</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI VDECHOVÁNÍ, STYKU S KŮŽÍ A PŘI POŽITÍ.
<b>R23/24/25</b>	TOXICKÝ PŘI VDECHOVÁNÍ, STYKU S KŮŽÍ A PŘI POŽITÍ.
<b>R36</b>	DRÁŽDÍ OČI.
<b>R36/38</b>	DRÁŽDÍ OČI A KŮŽI.
<b>R37</b>	DRÁŽDÍ DÝCHACÍ ORGÁNY.
<b>R38</b>	DRÁŽDÍ KŮŽI.
<b>R39/23/24/25</b>	TOXICKÝ: NEBEZPEČÍ VELMI VÁŽNÝCH NEVRATNÝCH ÚČINKŮ PŘI VDECHOVÁNÍ, STYKU S KŮŽÍ A PŘI POŽITÍ.


**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

<b>R48/20</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ: NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ PŘI DLOUHODOBÉ EXPOZICI VDECHOVÁNÍM.
<b>R51/53</b>	TOXICKÝ PRO VODNÍ ORGANISMY, MŮŽE VYVOLAT DLOUHODOBÉ NEPŘÍZNIVÉ ÚČINKY VE VODNÍM PROSTŘEDÍ.
<b>Repr. Cat. 3</b>	Toxicita pro reprodukci, vývoj, kategorie 3.
<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.

## LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Směrnice 1999/45/ES a následující změny
2. Směrnice 67/548/EHS 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. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Webové stránky: Agenzia ECHA

Poznámka pro uživatele:

**MACOTA s.r.l.**

Revize č. 2



Datum revize 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente  
al calore**

Vytištěno dne 29/06/2016

Strana č. 16/16

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost 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.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

02 / 03 / 04 / 08 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.