


# BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH, 453/2010 a č.1272/2008 - CLP

Lamination Resin C

Datum vydání: 06. 01. 2010  
Datum poslední aktualizace: (V. 13) 01. 11. 2015  
Počet stran: 7

<b>1. Identifikace látky/směsi a společnosti nebo podniku</b>	
<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	
Název látky nebo přípravku:	Laminovací pryskyřice pro karbon
Další název látky nebo přípravku:	112P22
<b>1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
Doporučený způsob použití látky nebo směsi:	Laminovací pryskyřice pro karbon
Funkce látky nebo směsi:	Laminovací pryskyřice pro karbon
<b>1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
Dodavatel/distributor	ORTHO-AKTIV spol. s r.o. Sídlo nebo místo podnikání: Husova 54, 538 54 Luže IČO: 250 96 869 Tel: 469 671 430 ortho-aktiv@quick.cz
Adresa elektronické pošty a tel.osoby odpovědné za bezpečnostní list:	r.cha@email.cz 734644353
<b>1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 02 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402

<b>2. Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1. Klasifikace směsi</b>	
Klasifikace:	Flam.Liq.2;H225 Skin Sens.1;H317 Skin Irrit.2;H315 STOT SE 3;H335
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Vysoce hořlavá dráždivá směs
<b>2.2. Prvky označení</b>	
identifikátor produktu	<b>Lamination Resin C</b>
výstražný symbol nebezpečnosti	
signální slovo	Nebezpečí
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H225 H315 H335 H317
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P102 P210 P271 P403+P235
	Vysoce hořlavá kapalina a páry Dráždí kůži Může způsobit podráždění dýchacích cest Může vyvolat alergickou kožní reakci Uchovávejte mimo dosah dětí Chraňte před otevřeným plamenem, horkými povrchy. – Zákaz kouření Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
	Obsahuje: Methyl metacrylate
<b>2.3. Další nebezpečnost</b>	Může mít narkotické účinky. Pozor při rozlití – kluzký povrch.

<b>3. Složení nebo informace o složkách</b>	
Směs akrylátových polymerů s obsahem změkčovadla	
<b>Směs obsahuje tyto nebezpečné látky :</b>	
<b>Chemický název:</b>	<b>Methylmetacrylate</b>
Obsah v %:	40 - 70
Klasifikace:	Flam.Liq.2;H225 Skin Sens.1;H317 Skin Irrit.2;H315 STOT SE 3;H335
Registrační číslo:	
Číslo ES (EINECS):	201-297-1
Číslo CAS:	80-62-6
<b>Chemický název:</b>	
<b>1,1`-(p-tolylimino)dipropan-2-ol</b>	
Obsah v %:	< 1
Klasifikace:	Acute Tox.2;H300 Eye irrit.2;H319 Aquatic Chronic 3;H412
Registrační číslo:	
Číslo ES (EINECS):	254-075-1
Číslo CAS:	38668-48-3

<b>4. Pokyny pro první pomoc</b>	
<b>4.1. Popis první pomoci</b>	První pomoc při zasažení musí být provedena včas a na odpovídající odborné úrovni. Každý přítomný pracovník je povinen postižené osobě první pomoc bezodkladně poskytnout. Při ztrátě vědomí zasaženého ihned umístit do stabilizované polohy a transportovat na čerstvý vzduch. Dbejte na průchodnost dýchacích cest. Pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání.
<b>První pomoc při nadýchání</b>	Přerušit expozici a vynést postiženého na čerstvý vzduch. Sledovat dýchání. Nedýchá-li sám zaveďte umělé dýchání. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou.

<b>První pomoc při styku s kůží</b>	Okamžitě začněte oplachovat zasaženou část těla proudem vlažné vody po dobu 10 minut. Předem odstraňte oděv. Pokud zasažené místo jeví známky podráždění, převezte postiženého k lékaři. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
<b>První pomoc při zasažení očí</b>	Provedte okamžitě výplach velkým množstvím vlažné vody po dobu 15 minut. Oko vyplachujte při otevřeném očním víčku velkým proudem vody tak, aby voda stékala od vnitřního koutku k zevnímu koutku. Pokud zasažené oko jeví známky podráždění, postiženého přepravte k očnímu lékaři. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
<b>První pomoc při požití</b>	Okamžitě dejte vypít 1/2 litru pitné vody. Nevyvolávejte zvracení a nepodávejte tablety aktivního uhlí. Zajistit přepravu postiženého k lékařskému ošetření. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
<b>4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Nejsou informace
<b>4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Viz. výše

<b>5. Opatření pro hašení požáru</b>	
<b>5.1. Hasiva</b>	Oxid uhličitý, pěnový hasicí přístroj, suchý písek
<b>5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Z bezpečnostních důvodů nepoužívat hašení vodou.
<b>5.3. Pokyny pro hasiče</b>	V případě požáru se můžou uvolňovat nebezpečné zplodiny hoření. Páry mohou se vzduchem vytvořit výbušnou směs, která je snadno zapalitelná a vzněcuje se na horkých plochách, od jisker a otevřeného plamene. Páry jsou těžší než vzduch a rozšiřují se i do značných vzdáleností. Hazchem-Code 3YE
<b>6. Opatření v případě náhodného úniku</b>	
<b>6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	Místo úniku uzavřít a zamezit vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru. Odstranit zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Vypnout motory vozidel. Používat svítidla v nevýbušném provedení a nejiskřící nářadí. Pracovníky seznámit s bezpečnostními pokyny a pokyny pro případ havárie uvedenými v bezpečnostním listu. Používat předepsané osobní ochranné prostředky. Při práci v zamořeném prostoru používat ochrannou masku s filtrem proti organickým plynům a parám typ A.
<b>6.2. Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Pokud dojde k nežádoucímu úniku, je pracovník, který havarijní únik zjistí povinen vyhodnotit vlastní situaci a havarijní únik všemi dostupnými prostředky zastavit. Pokud hrozí únik do kanalizace, je nutno kanalizační vpust' utěsnit těsnícím materiálem. Uniklý přípravek zachytit vhodným sorbentem (písek, zemina), uložit do náhradního obalu, označit jako nebezpečný odpad a předat odborně způsobilé firmě k odstranění. Pokud je to možné, lze uniklý produkt přečerpat do náhradního obalu. Pokud dojde k úniku do kanalizace, ihned uvědomte správce kanalizace.
<b>6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	Uniklý produkt zachytit vhodným savým nebohořlavým sorbentem (zemina, písek, Vapex), uložit do náhradního obalu, označit jako nebezpečný odpad a předat odborně způsobilé firmě k odstranění. Zajistit větrání. K úklidu použít nejiskřící přístroje, provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny, z dosahu musí být odstraněny všechny zdroje vznícení. Úklid provádět s použitím osobních ochranných prostředků.
<b>6.4. Odkaz na jiné oddíly</b>	8,13
<b>7. Zacházení a skladování</b>	
<b>7.1. Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Pracovníky seznámit s bezpečnostními pokyny uvedenými v bezpečnostním listu. Při nakládání s produktem nejíst nepít nekouřit, používat předepsané osobní ochranné prostředky. Při nakládání s přípravkem dodržovat pokyny uvedené v bezpečnostním listu. Pracovat v prostředí, které je dostatečně dobře větrané přirozeným větráním nebo lokálním odsáváním. Při koncentraci nad povolenou NPK je nutno použít ochrannou masku nebo polomasku s filtrem proti organickým plynům a parám, typ A. Používat nepoškozené originální obaly s nepoškozeným značením. Pracoviště, kde se s produktem nakládá musí být vybaveno lékárníčkou nebo prostředky pro okamžité zahájení předlékařské první pomoci. Při manipulaci je nutno dodržovat protipožární opatření, zákaz práce s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Přijmout opatření k eliminaci statické elektřiny. Pro přepravu, skladování a manipulaci platí dále ČSN 65 0201 – hořlavé kapaliny.
<b>7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	Sklad musí být suchý, řádně větraný, musí být vybaven sanačními prostředky pro případ havarijního úniku a lékárníčkou nebo prostředky pro okamžité zahájení předlékařské první pomoci. Produkt musí být skladován mimo dosah zdrojů zapálení a statické elektřiny. Může být skladován pouze v řádně uzavřených originálních obalech, při teplotách do 30 ° C a chráněný před světlem a přímým sluncem. Nádoby plňte pouze do 90% objemu. Kyslík (vzduch) je nutný kvůli stabilizaci. Pro přepravu, skladování a manipulaci platí dále ČSN 65 0201 – hořlavé kapaliny
<b>7.3. Specifické konečné využití</b>	Laminace

**8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

<b>8.1. Kontrolní parametry</b>
Nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Limitní hodnoty expozice: Methylmetacrylate PEL 50 mg/m3 NPK-P 150 mg/m3 Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003Sb.) : Neuvezeny

**8.2. Omezování expozice**

Dodržovat předepsaný pracovní postup, předepsané pokyny bezpečnosti a hygieny práce. Používat předepsané osobní ochranné prostředky. Dodržovat pokyny uvedené v bezpečnostním listu. Nejíst nepít nekouřit. Pracovat v prostředí s dostatečně dimenzovaným lokálním odvětráváním.
--

<b>DNEL :</b> Methylmetacrylate pracovník, inhalačně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: 208 mg/m3 pracovník, inhalačně, lokální efekt, krátkodobá expozice: 416 mg/m3 pracovník, dermálně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: 1,5 mg/cm2 pracovník, dermálně, lokální efekt, krátkodobá expozice: pracovník, orálně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: pracovník, orálně, lokální efekt, krátkodobá expozice: spotřebitel, inhalačně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: 102 mg/m3 spotřebitel, inhalačně, lokální efekt, krátkodobá expozice: 860 mg/m3 spotřebitel, dermálně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: 8,2 mg/kg/bw/d spotřebitel, dermálně, lokální efekt, krátkodobá expozice: spotřebitel, orálně, systémový efekt, dlouhodobá expozice: spotřebitel, orálně, lokální efekt, krátkodobá expozice:  <b>PNEC :</b> Methylmetacrylate vodní organismy, sladkovodní voda: 0,94 mg/l mořská voda: 0,94 mg/l STP (ČOV) : 35,6 mg/l sediment (sladkovodní): 5,74 mg/kg sušiny sedimentu sediment (mořský) : 5,74 mg/kg sušiny sedimentu pozemní organismy, půda : 10 mg/kg půdní sušiny predátoři, sekundární toxicita: No potential for bioaccumulation
--

**8.2.1. Omezování expozice pracovníků**

Ochrana dýchacích orgánů :

Respirátor. Pokud je koncentrace vyšší než NPK, je nutno používat ochrannou masku s filtrem proti organickým plynům a parám, typ A.

Ochrana rukou :

Ochranné rukavice určené proti chemikáliím dle normy ČSN EN 374 - Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Materiál nitril, butylkaučuk.

Ochrana očí :

Ochranné brýle nebo celoobličejový štít.

Ochrana pokožky :

Ochranný pracovní oděv.

<b>8.2.2.</b>	<b>Omezování expozice životního prostředí</b>
	Produkt musí být zajištěn dostatečně dimenzovaným záchytným systémem tak, aby nedošlo k úniku do životního prostředí. Nezpracované zbytky a obaly musí být odstraněny jako nebezpečný odpad.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1.</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled/Skupenství při 20 (°C) :	Kapalné
	Barva :	Bezbarvá
	Zápach :	Mírný, po esterech.
	pH :	Údaj není k dispozici.
	Bod varu (°C) :	100,5
	Bod vzplanutí (°C) :	10
	Hořlavost :	Údaj není k dispozici.
	Výbušné vlastnosti :	Meze výbušnosti: Dolní/Horní obj.% 2,1/12,5
	Oxidační vlastnosti :	Údaj není k dispozici.
	Tenze par při 20 °C (hPa):	47
	Hustota při 20 °C (g/cm <sup>3</sup> ) :	1
	Rozpustnost ve vodě při 20 °C :	16 g/l
	Rozpustnost v tucích :	Údaj není k dispozici.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Údaj není k dispozici.
	Viskozita (dynamická)při 20 °C (mPas)	1100
	Hustota par :	Údaj není k dispozici.
	Rychlost odpařování :	Údaj není k dispozici.
	Mísitelnost :	Údaj není k dispozici.
	Vodivost :	Údaj není k dispozici.
	Bod tání (°C) :	Údaj není k dispozici.
	Třída plynu :	Údaj není k dispozici.
	Teplota vznícení (°C) :	430
	Obsah těkavých organických látek VOC	500 g/l

## 10. Stálost a reaktivita

<b>10.1.</b>	<b>Reaktivita</b>
	Se vzduchem může tvořit již při pokojové teplotě výbušnou směs
<b>10.2.</b>	<b>Chemická stabilita</b>
	Za obvyklých podmínek je produkt stabilní.
<b>10.3.</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>
	Při zahřívání dochází k uvolňování hořlavých par. Při zvýšené teplotě produkt polymeruje
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>
	Zdroje zapálení.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Peroxidy(např. benzoylperoxid), těžké kovy, silná oxidovadla, amoniak, amíny
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	CO, CO2

## 11. Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Směs je klasifikována jako dráždivá a zdraví škodlivá. Dráždí oči a kůži. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Má narkotické účinky.

Toxicita:	
LD <sub>50</sub> , krysa (orální)	5 000 mg/kg (methylmethacrylate)
LC <sub>50</sub> , krysa (akutní inhalační)	7 000 ppm (8 hodin) methylmethacrylate)
Orální toxicita	Není známa.
Dermální toxicita	Dráždí kůži
Kontakt s očima	Dráždí oči
Senzibilizace :	Kůže
Narkotické účinky :	Směs vykazuje narkotické účinky. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
Karcinogenita :	Ne
Mutagenita :	Ne
Toxicita pro reprodukci :	Ne

## 12. Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Methylmetacrylate  
LC50,96 hod. ryby (orconhyrchus mykiss) 79 mg/l  
EC50, 48 hod, Daphnia magna 69 mg/l  
ErC50, 72 hod. řasy 37 mg/l

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Methylmetacrylate je biologicky rozložitelný OECD 301C 14 dní 94%

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Není očekáván

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaj není k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaj není k dispozici.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte vniknutí produktu do vod a půdy

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nezpracované přebytky musí být označeny jako nebezpečný odpad a musí s nimi být nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Nebezpečný odpad musí být předán k odstranění pouze firmě, která má souhlas s provozem zařízení ke sběru, výkupu a odstraňování odpadů .

#### Doporučený způsob odstranění látky/směsi:


Nezpracované přebytky odstranit jako odpad „14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel“ resp. 07 02 08 „Jiné destilační zbytky“ v odpovídajícím zařízení na odstraňování odpadů.

#### Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:

Kontaminovaný obal odstranit jako odpad „15 01 04 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné N“ v odpovídajícím zařízení na odstraňování odpadů.

Sorpční materiál odstranit jako odpad „15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály ,čistící tkaniny a ochranné  
**Právní předpisy o odpadech**  
 Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb , v platném znění  
 Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů v platném znění  
 Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění  
 Směrnice ES č. 2000/98

#### 14. Informace pro přepravu

<b>Převážní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy</b>			
Přeprava produktu podléhá režimu ADR.			
Silniční přeprava ADR :	Číslo UN :	1866	
	Třída nebezpečnosti :	3 Code F1	
	Pojmenování přepravovaných látek :	Pryskyřice - roztok	
	Bezpečnostní značka		
	Obalová skupina :	III	
	EmS	F-E S-E	
	Omezené množství	5 l	
Železniční přeprava RID :	Číslo UN :	1866	
	Třída nebezpečnosti :	3	
	Pojmenování přepravovaných látek :	Pryskyřice - roztok	
	Obalová skupina	III	
Letecká přeprava ICAO/IATA :	Číslo UN :	1866	
	Třída nebezpečnosti :	3	
	Pojmenování přepravovaných látek :	Pryskyřice - roztok	
	Obalová skupina	III	
Přeprava po moři IMDG :	Číslo UN :	1866	
	Třída nebezpečnosti :	3	
	Pojmenování přepravovaných látek :		
	Obalová skupina :	III	
	Látka znečišťující moře :		

#### 15. Informace o předpisech

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

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)  
 Nařízením (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení)  
 Nařízení (ES) č.453/2010 - forma a obsah Bezpečnostního listu  
 Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP)  
 Směrnice 67/548/EHS (DSD), 1999/45/ES (DPD)  
 Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích  
 Zákon č. 245/2001Sb. o vodách  
 Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší  
 Vyhláška MŽP č.415/2012 Sb.  
 Směrnice 2004/42/ES  
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví  
 Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce  
 Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č. 8/2013Sb. m. s.
	Posouzení chemické bezpečnosti pro danou směs nebylo provedeno



<b>16. Další informace</b>	
<b>Význam zkratk, symbolů</b>	
Flam.Liq.2	Hořlavá kapalina
Skin Sens 2	Sensibilizace kůže
Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
VOC	těkavé organické látky
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008
PBT	perzistentní, bioakumulující se, toxický
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce se bioakumulující
SVHC	látky vzbuzující velmi vážné obavy
<b>Znění vět o nebezpečnosti, H-věty</b>	
H225	Vysoce hořlavá kapalina as páry
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H315	Dráždí kůži
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
<b>Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu</b>	
Informace poskytnuté výrobcem použitých chem. látek – bezpečnostní listy Seznam registrovaných látek (ECHA) Seznam K&O, zveřejněný ECHA	
<b>Změny provedené při revizi bezpečnostního listu:</b>	
Novelizace podle Nařízení ES č .453/2010	