

Název výrobku: **MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka**

Datum vydání: 1. 12. 2011

Datum změny: -

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:**

MOZAL TS

**Chemický název:**

Směs

**Registrační číslo:**

není

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

Zalévání spár cemento betonových krytů pozemních komunikací.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: [paramo@paramo.cz](mailto:paramo@paramo.cz)

Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)

Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto:ladislava.vichova@paramo.cz)

### 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) v platném znění **není** výrobek klasifikován jako nebezpečný.

### 2.2 Prvky označení

**Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):** nejsou

**Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věty):** S 23-36/37

*Úplné texty R-vět a S-vět jsou uvedeny v oddíle 16.*

### 2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hlavním rizikem je popálení horkým asfaltem a fotodermatitida. Inhalace par při přehřátí na vyšší teplotu může způsobit mírné podráždění horních cest dýchacích. Způsobuje znečištění povrchových vod a půdy při náhodném úniku. Hořlavá látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Nejedná se o látku.

### 3.2 Směsi

**Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnostmi**

Dle Nařízení (ES) 1272/2008, v platném znění

Název látky	Reg. číslo	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti/H-věty
Asfalt	01-2119480172-44	Expoziční limity viz čl. 8.1.		

Název výrobku: **MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka**

Datum vydání: 1. 12. 2011

Datum změny: -

Dle Směrnice 67/548/EHS (DSD), v platném znění

Název CHL	Reg. číslo	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Číslo CAS	Symboly/R-věty
Asfalt	01-2119480172-44	Expoziční limity viz čl. 8.1.			

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a nedýchá, zajistí se průchodnost dýchacích cest a poskytne se postiženému umělé dýchání. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

**Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:**

**Expozice vdechováním:** Nehrozí riziko z nadýchání nebezpečných výparů.

**Styk s kůží:** Při postříkání horkým asfaltem ochladit asfaltovou vrstvu nejlépe vodou. Ochlazený asfalt se nesmí z pokožky odstraňovat, aby se neporušily vzniklé puchýře. Asfalt se odstraňuje jen v případě, jsou-li zasaženy oči nebo uši. Vyhledat lékařské ošetření.

**Zasažení očí:** Na odstranění asfaltu použít vazelinu, vazelinový olej nebo jiný tuk, nesmí se použít rozpouštědlo. Postiženého odvést k lékaři.

**Požítí:** Nepředpokládá se nebezpečí požití. Nikdy nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařské ošetření.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

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

**Inhalace:** V případě inhalace dýmů při přehřátí asfaltu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

**Požítí a vdechnutí:** Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.

**Nevhodná hasiva:** Proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

### 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru. Uvédomit příslušné orgány.

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

Při rozlité směchat s kamenivem a vhodným způsobem zpracovat, nebo směchat se štěrkem, pískem nebo zeminou, nechat ztuhnout a likvidovat na schválených skládkách v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Název výrobku: **MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka**

Datum vydání: 1. 12. 2011

Datum změny: -

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při přímém použití se asfalt roztaví v rozehříváči s nepřímým ohřevem a regulací teploty, který musí být vybaven účinným míchadlem a teploměrem na průběžné sledování teploty. Nesmí dojít k překročení teploty 200 °C.

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

MOZAL TS se skladuje za studena ve vhodných obalech. Pro skladování v rozehříváči platí opatření podle ČSN 65 0201, ohřívat nepřímým ohřevem. Doporučená skladovací teplota je 130 °C až 150 °C. Obsah nádrže před použitím procirkulovat.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Zalévání spár cementobetonových krytů pozemních komunikací, letištních ploch, mostů, parkovacích a skladovacích ploch, obecně všech cementobetonových krytů zatěžovaných dopravou.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (podle nařízení č. 361/2007 Sb., v platném znění):

PEL celkové uhlovodíky: 5 mg/m<sup>3</sup>  
NPK-P celkové uhlovodíky: 10 mg/m<sup>3</sup>

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL):

Pro složku asfalt:

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovní DNEL občasná = 2,9 mg/m<sup>3</sup>/8 h  
veřejnost DNEL občasná = 0,6 mg/m<sup>3</sup>/24 h

### 8.2 Omezování expozice

Bránit expozici vznikajícími dýmy udržováním pracovních teplot tak, aby byly dodržovány předepsané limity a nepřekračovat teploty skladování – viz oddíl 7.

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem. Tyto informace doplňují skutečnosti již uvedené v oddíle 7.

**Ochrana očí a obličeje:** ochranné brýle, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** zabránit kontaktu s dýmy, resp. s plochami, na kterých dýmy kondenzovaly, používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Vhodný materiál je i kůže nebo silná látka.

**Ochrana dýchacích cest:** Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek, např. dle EN 140 – typ AP 2.

**Tepelné nebezpečí:** není.

**Omezování expozice životního prostředí:** Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled: tuhá hmota  
Barva: černá  
Zápach (vůně): asfaltový  
Prahová hodnota zápachu: nestanoveno  
pH: nestanovuje se

**Název výrobku:** MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka

**Datum vydání:** 1. 12. 2011

**Datum změny:** -

---

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 308 °C
Bod měknutí:	nad 90 °C
Bod vzplanutí OK:	nad 240 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Tlak páry:	< 10 Pa při 20 °C
Hustota páry:	nestanoveno
Hustota:	1 000 kg/m <sup>3</sup> při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	nad 380 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	750 až 4 700 mPa·s při 150 °C
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

## 9.2 Další informace

Bod hoření: nad 300 °C

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Nebezpečí reaktivity nehrozí.

**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm, přehřátí.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Nejsou.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá.

*Pro složku asfalt:*

**Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan) LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD TG 402)

inhalační toxicita (králík) LC<sub>50</sub> > 94,4 mg/m<sup>3</sup> (kondenzát par) (OECD TG 403)

**Chronická toxicita:** nestanoveno

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Výsledky testů OECD TG 404 neprokázaly dráždivost na kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Výsledky testů OECD TG 405 neprokázaly dráždivost očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Genetická toxicita in vitro – mutagenita – bakterie OECD 471: výsledky nejednoznačné

Genetická toxicita in vitro – mutagenita – savčí buňky (OECD 476 a OECD 479): výsledky nejednoznačné

Genetická toxicita in vivo – cytogenicita: negativní

**Název výrobku:** MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka

**Datum vydání:** 1. 12. 2011

**Datum změny:** -

Genetická toxicita in vivo – genetická mutace: negativní

Na základě výsledků zkoušek in vivo není látka klasifikována jako karcinogenní.

**Karcinogenita:** Na základě epidemiologických studií není látka klasifikována jako karcinogenní.

**Toxicita pro reprodukci:**

Screening test toxicita pro reprodukci/vývoj (OECD 422): NOAEC > 300 mg/m<sup>3</sup>

Pre-natalní vývojová toxicita (inhalační): data chybí

Dvougenerační reprodukční toxicita: data chybí

Na základě výsledků screeningových testů pro reprodukci popřípadě vývoj není látka klasifikována jako toxická pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Subakutní dermální toxicita (28 dní, králík, lokální efekt) (OECD 410) NOAEL 200 mg/kg

Subakutní dermální toxicita (28 dní, králík, soustavný efekt) (OECD 410) NOAEL 2000 mg/kg

Subchronická inhalační toxicita (90 dní, potkan, soustavný efekt) (OECD 451) NOAEC 103,9 mg/m<sup>3</sup>

Subchronická inhalační toxicita (90 dní, potkan, lokální efekt) (OECD 451) LOAEC 34,4 mg/m<sup>3</sup>

**Nebezpečnost při vdechnutí:** není, viskozita asfaltu je při 40 °C vyšší než 20,5 mm<sup>2</sup>/s

*Pro ostatní složky dosud nebyly dodavatelem informace poskytnuty.*

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

### 12.1 Toxicita

*Pro složku asfalt:*

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL<sub>50</sub> (96 h) > 1000 mg/l (QSAR), řasy EL<sub>50</sub> (72 h) > 1000 mg/l (QSAR) bezobratlí LL<sub>50</sub> (48 h) > 1000 mg/l (QSAR)

Chronická toxicita pro vodní prostředí: bezobratlí NOEL (21 dní) > 1000 mg/l (QSAR), ryby LL<sub>50</sub> (28 dní) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL (28 dní) > 1000 mg/l (QSAR)

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: LL<sub>50</sub> (40 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/l

*Pro ostatní složky dosud nebyly dodavatelem informace poskytnuty.*

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Nepředpokládá se.

**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nepředpokládá se na základě složení a nízké rozpustnosti ve vodě.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Není.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Způsoby zneškodňování látky:** Odpad nebo nevyužitý zbytek předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

**Kód odpadu:** O 05 01 17, v sorbentu: N 15 02 02

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

Informace důležité pro bezpečnost osob vykonávající činnosti odpadového hospodářství doplňují informace uvedené v oddíle 8.

Název výrobku: **MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka**

Datum vydání: 1. 12. 2011

Datum změny: -

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

Pokud je asfalt přepravován při teplotě nad 100 °C, platí zatřídění:

**14.1 Číslo OSN:** 3257

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** Látka zahřátá, kapalná, j.n. (horký asfalt)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 9

Klasifikační kód: M9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 99

Bezpečnostní značka: 9



**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 0

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:**

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- ✓ Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci Hořlavá látka (za normální teploty není kapalina), při přepravní teplotě nad 100 °C hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.
- ✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2, skupina výbušnosti IIA.
- ✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- ✓ Dohoda ADR (publikovaná v částce 6 Sbírký mezinárodních smluv číslo 13/2009)
- ✓ Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění
- ✓ Směrnice Rady 67/548/EHS týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD)
- ✓ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (DPD)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.



Název výrobku: **MOZAL TS, asfaltová modifikovaná zálivka**

Datum vydání: 1. 12. 2011

Datum změny: -

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### 16.1 Seznam H-vět podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

**Standardní věty o bezpečnosti H-věty**

Nejsou.

### 16.2 Seznam R-vět a S-vět podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění:

**Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):**

Nejsou.

**Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):**

**S 23** Nevdechujte dýmy.

**S 36/37** Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

### 16.3 Informace o změnách

✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.