

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název: **RAINBOW FLOW****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky/směsi:** Lehce tvrdnoucí kompozit pro výplň zubních dutin, utěsnění trhlin a označení kořenových kanálků.**Použití, která se nedoporučují:** Jiná použití, než jsou uvedena výše, se nedoporučují.**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

Název společnosti: Medplus s.r.o.
Místo podnikání: Lidická 886/43, 736 01 Havířov-Šumbark, Česká republika
Telefon: +420 596 812 587
Kontaktní osoba: Ing. Hana Vasilovská
tel.: +420 603 280 942; vasilovska@medplus.cz
Internetové stránky: www.medplus.cz

E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: BL-BOZP@seznam.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Produkt je klasifikován podle nařízení CLP jako nebezpečný.

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

2.2 Prvky označení**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):****Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS07**Signální slovo:** Varování**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě:

Bisfenol A glycerolát dimethakrylát; bisfenol A ethoxylát dimethakrylát; triethylenglykol dimethakrylát; diuretan dimethakrylát, směs izomerů.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

PBT: Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.

vPvB: Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Popis: Výrobek obsahuje následující složky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), nebo byl pro ně stanoven příslušný expoziční limit.

Složky:		
CAS: 1565-94-2 ES: 216-367-7 Index: nepřirazeno REACH: nepřirazeno	Bisfenol A glycerolát dimethakrylát Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319	18 %
CAS: 41637-38-1 ES: 609-946-4 Index: nepřirazeno REACH: nepřirazeno	Bisfenol A ethoxylát dimethakrylát Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	14 %
CAS: 109-16-0 ES: 203-652-6 Index: nepřirazeno REACH: nepřirazeno	Triethylenglykol dimethakrylát (TGDMA) Skin Sens. 1, H317	6 %
CAS: 72869-86-4 ES: 276-957-5 Index: nepřirazeno REACH: nepřirazeno	Diuretan dimethakrylát, směs izomerů (UDMA) Skin Sens. 1, H317	2 %
CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Index: nepřirazeno REACH: 01-2119489379-17-	Oxid titaničitý není klasifikován, látka s expozičním limitem v EU	< 0,5 %

Dodatečná upozornění: Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží: Svlékněte kontaminovaný oděv. Omývejte velkým množstvím vody. Nedošlo-li k narušení pokožky nebo podráždění, je vhodné použít mýdlo. Při obtížích vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí: Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Nejméně 10 minut pečlivě vyplachujte postižené oko velkým množstvím tekoucí vody. Chraňte nezasažené oko. Vyplachujte směrem od vnitřního koutku k vnějšímu. K výplachu nepoužívejte silný vodní proud, aby nedošlo k poškození rohovky. Při obtížích vyhledejte očního lékaře.

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky na kůži a oči. Při styku s pokožkou může vyvolat alergické reakce.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

Tříštěný vodní proud. Vodní mlha. Pěna odolná vůči alkoholu. Oxid uhličitý. Hasicí prášek. Produkt není hořlavý. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva: NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin, vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Základní úroveň ochrany při chemických haváriích poskytuje ochranný hasičský oblek (včetně přileb, ochranných bot a rukavic).

Další pokyny:

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

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

Použijte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte styku s pokožkou, očima nebo oděvem.

Zajistěte dobré větrání uzavřených prostor.

Vhodné osobní ochranné prostředky jsou definovány v oddíle 8.

O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte rozšíření produktu do okolního prostředí. Pokud je to možné, vložte poškozený obal do havarijní vany/nádoby. Nenechejte vniknout do kanalizace nebo povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sesbírejte mechanicky. Louže vysušte inertním sorbentem. Shromážděte do vhodné označené nádoby pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

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

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Před vstupem do jídelny, svlékněte veškeré ochranné pomůcky a znečištěný oděv. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Zabránit vzniku elektrostatického náboje.

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

Pokyny pro skladování: Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném, chladném místě. Skladujte v originálních obalech. Doporučená skladovací teplota do 25 °C. Chraňte před přímým slunečním

zářením a zdroji tepla.

Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

Další údaje k podmínkám skladování: Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Lehce tvrdnoucí kompozit pro výplň zubních dutin, utěsnění trhlin a označení kořenových kanálků.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity pro ČR nejsou stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Zajistit dobré větrání pracoviště. Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Osobní ochranné prostředky: Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Materiál ochranných rukavic musí být odolný vůči působení produktu. Odolnost musí být přezkoušená a uvedena výrobcem na obale.

Ochrana dýchacích orgánů: Pro doporučený způsob použití se nevyžaduje.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Ochrana očí: Ochranné brýle.

Ochrana těla: Ochranný pracovní oděv (zdravotnický plášť) a obuv.

Omezování expozice životního prostředí: Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

Případné emise z procesu nebo ventilace je nutno před jejich vypuštěním zkontrolovat či upravit, aby byly v souladu s požadavky předpisů na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	viskózní pasta
· Barva:	výběr z následujících: žlutá, oranžová, růžová, fialová, modrá a zelená
· Pach:	bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
· pH:	nestanoveno
· Změna skupenství	
· Teplota tání/tuhnutí:	nestanoveno
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	nestanoveno
· Hořlavost:	nehořlavý
· Bod vzplanutí:	nestanoveno
· Teplota vznícení:	neaplikovatelné
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	Produkt není výbušný.

· Meze výbušnosti:	
· Dolní	neaplikovatelné
· Horní	neaplikovatelné
· Oxidační vlastnosti: Nemá oxidační vlastnosti.	
· Tlak par při 20 °C:	nestanoveno
· Hustota par:	nestanoveno
· Hustota při 20 °C: nestanoveno	
· Viskozita:	6,7 x 10 ² [Pas]
· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou při 20 °C: neaplikovatelné	
9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) a při doporučených skladovacích podmínkách.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se těmto podmínkám: vysoké teploty, přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických oxidů.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

triethylenglykol dimethakrylát, CAS 109-16-0

orálně	LD50	potkan	> 2000 mg/kg
--------	------	--------	--------------

Hodnocení: Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Primární dráždivé účinky: Směs je dráždivá pro oči a kůže (klasifikace metodou extrapolace).

Kontakt s očima může způsobit silné podráždění očí.

Kontakt s pokožkou způsobuje podráždění kůže.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci): Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Vodní toxicita:**

diuretan dimethakrylát, směs izomerů, CAS 72869-86-4			
bezobratlí	EC50, 48 hod	Daphnia magna	> 1,2 mg/l

Hodnocení: Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zamezte úniku do kanalizace, povodí nebo půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:** Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles.**Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů:** Znečištěné obaly zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek. Obaly po dokonalém vyprázdnění a vymytí mohou být předány k recyklaci.**Zařazení dle Katalogu odpadů:**

18 01 06 *	Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí: Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
15 01 02	Plastové obaly
*	nebezpečný odpad

Další pokyny: Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 Číslo UN**

ADR/RID: nevztahuje se

IMDG: nevztahuje se

IATA: nevztahuje se

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

ADR/RID: nevztahuje se

IMDG: nevztahuje se

IATA: nevztahuje se

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: nevztahuje se

IMDG: nevztahuje se

IATA: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: nevztahuje se IMDG: nevztahuje se IATA: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Data neudána

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Národní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti pro směs nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3:

- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)

ES: Identifikační číslo látky v rámci jednoho z následujících seznamů: EINECS, ELINCS, NLP

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní, velmi se bioakumulující)

Zdroje nejdůležitějších údajů:

Bezpečnostní list výrobce.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.