

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008

Strana: 1 / 7

Datum revize:

Název výrobku:

TVRDIDLO UT-R20

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikace přípravku

Název: **TVRDIDLO UT-R20**
Další názvy: **TIP TOP HÄRTER UT-R20**
Číslo výrobku: **525 1005; 525 1036; 525 1043**
Registrační číslo: **Není aplikováno pro přípravek**

1.2 Použití přípravku

Popis funkce přípravku: **Tvrdidlo k síťování polymerů.**
Určené nebo doporučené použití přípravku: **Přípravek je určen pro odborné/průmyslové použití.**

1.3 Identifikace společnosti

Jméno nebo obchodní jméno: **REMA TIP TOP GmbH**
Místo podnikání nebo sídlo: **Gruber Strasse 63, D-85586 Poing, Německo**
Telefon: **+49 (0) 8121 707-0**

Jméno nebo obchodní jméno: **Člen skupiny**
Místo podnikání nebo sídlo: **Stahlgruber Otto Gruber GmbH & Co. KG**
Identifikační číslo : **Gruber Strasse 65, D-85586 Poing, Německo**
Telefon : **REMA TIP TOP INCO - CZ spol. s r.o.**
Fax : **Vídeňská 110, 619 00 Brno**
Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** **60733497**
odpovědné za vypracování bezpečnostního listu: **+420 547 212 666**
Místo podnikání nebo sídlo: **EKOLINE, s.r.o. Brno**
Telefon/fax : **Hviezdoslavova 29, 627 00 Brno**
Email : **+420 547 212 669**
+420 545 218 716, 545 218 707
ekoline@ekoline.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace **+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)**

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Celková klasifikace přípravku

Karc. kat. 3; R 40 Xi; R 36/37/38 R 42/43

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a na životní prostředí

Podezření na karcinogenní účinky. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

2.3 Další možná rizika

Exotermní reakce s alkoholem, aminy, kyselinami a zásadami, alkalickými kovy. Páry jsou těžší než vzduch a šíří se po podlaze.

2.4 Informace uvedené na etiketě – viz. bod 15

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Obecný popis

Přípravek obsahující isokyanáty v dichlormethanu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008	Strana: 2 / 7
Datum revize:	
Název výrobku:	TVRDIDLO UT-R20

3.2 Obsah nebezpečných složek

Název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace; R-věty
Dichlormethan	> 75	75-09-2	200-838-9	Karc. kat. 3; R 40
Poly[(fenyl-isokyanát)-co-formaldehyd]	< 25	9016-87-9	Polymer	Xn, R 20 Xi; R 36/37/38 R 42/43

Pozn.: Plné znění R-vět je uvedeno v kapitole 16.

Hodnoty expozičních limitů, pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v kapitole 8.1

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny

Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Při nadýchání

Po nadýchání par v případě nehody dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc.

4.3 Při styku s kůží

Potřísněné místo ihned omýt vodou a mýdlem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.4 Při zasažení očí

Ihned vyplachujte velkým množstvím vody i pod víčky. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte lékaře.

4.5 Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. O případném vyvolání zvracení musí rozhodnout lékař. Pozor, nebezpečí aspirace !

4.6 Další údaje

Při zástavě dechu nebo srdeční činnosti okamžitě zahájit umělé dýchání respektive masáž srdce a přivolat lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva

Pěna, oxid uhličitý (CO₂), suchý prášek, vodní postřík.

5.2 Nevhodná hasiva

Přímý proud vody.

5.3 Zvláštní nebezpečí

Při požáru mohou vznikat: chlor a stopy fosgeny, chlorovodík, oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a nitrozní plyny, kyanovodík (HCN).

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Při hašení použijte izolovaný dýchací přístroj (EN 137), ochranný oděv (EN 469).

5.5 Další údaje

Nádoby vystavené ohni chladit vodním postříkem. Zabránit úniku použitých hasících prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte osobní ochranné pomůcky viz kap. 8. Páry jsou těžší než vzduch a šíří se po podlaze. Dopravte osoby do bezpečí.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008

Strana: 3 / 7

Datum revize:

Název výrobku:

TVRDIDLO UT-R20

6.3 Doporučené metody čištění a odstranění

Rozlitéj přípravek nechte pohlcovat inertním materiálem (písek, silikagel, kyselé absorpční prostředky, univerzální pojiva) a znečištěný materiál uložte do nádob pro sběr nebezpečného odpadu. Odstranění odpadu viz kap. 13.

Obaly neuzavírejte plynotěsně. V důsledku reakce s vlhkým vzduchem a/nebo vodou může v obalu dojít uvolňováním oxidu uhličitého k nárůstu tlaku.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení

Obal ponechávejte těsně uzavřený. Používejte pouze v dobře větraných prostorách nebo s místním odsáváním pracovního místa. Při práci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Nevdechujte páry. Vyvarujte se kontaktu přípravku s pokožkou, očima a oděvem. Dodržujte běžné bezpečnostní předpisy pro práci s chemikáliemi.

Páry jsou těžší než vzduch a šíří se po podlaze. Nepoužívejte u otevřeného ohně zdroje tepla nebo jiskření. Dodržujte opatření proti vzniku elektrostatického náboje (uzemnění při přelévání). Používejte jiskrově bezpečné přístroje. Uchovávejte mimo dosah žáru a zdrojů zapálení.

7.2 Skladování

Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Zamezte vzrůstu teploty nad 40 °C. V důsledku reakce s vlhkým vzduchem a/nebo vodou může v obalu dojít uvolňováním oxidu uhličitého k nárůstu tlaku.

7.3 Specifické použití finálních výrobků

Není požadováno.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice

Kontrolní parametry složek přípravku jsou stanoveny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Dichlormethan	75-09-2	200 / 500	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	0,288
Difénylmethan-4,4'-diisokyanát	101-68-8	0,05 / 0,1	Látka má senzibilizující účinek	0,098

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle Směrnice 2006/15/ES – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb.

8.2 Omezování expozice

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.

Ochrana dýchacích cest:	Při nedostatečném větrání použijte obličejovou masku (filtr typ A).
Ochrana očí:	Ochranné brýle (EN 166).
Ochrana rukou:	Používejte ochranné rukavice (odolné rozpouštědlům, viton) dle normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům.
Ochrana kůže:	Použijte pracovní oděv s dlouhými rukávy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008

Strana: 5 / 7

Datum revize:

Název výrobku:

TVRDIDLO UT-R20

11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Akutní toxicita

- | | |
|---|---------------------|
| - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): | Data nejsou uvedena |
| - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): | Data nejsou uvedena |
| - LC ₅₀ , inhalačně, potkan (mg.l ⁻¹): | Data nejsou uvedena |

Subchronická - chronická toxicita

Data nejsou uvedena.

Senzibilizace

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

Karcinogenita

Kat. 3 – podezření na karcinogenní účinky.

Mutagenita

Data nejsou uvedena.

Toxicita pro reprodukci

Data nejsou uvedena.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita

Třída ohrožení vod (WGK) = 2, ohrožuje vodní prostředí.

- | | |
|---|---------------------|
| - LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹): | Data nejsou uvedena |
| - EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹): | Data nejsou uvedena |
| - IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹): | Data nejsou uvedena |

12.2 Mobilita

Data nejsou uvedena.

12.3 Perzistence a rozložitelnost

Data nejsou uvedena.

12.4 Bioakumulační potenciál

Data nejsou uvedena.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Data nejsou uvedena.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Možná nebezpečí při odstraňování přípravku

Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.

Kód odpadu:

08 04 09* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Je-li přípravek smíchaný s jiným odpadem, uvedený kód pro něj nebude platit.

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

13.2 Vhodné metody pro odstraňování přípravku a znečištěného obalu

Doporučený způsob odstranění přípravku pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý přípravek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr nebezpečného odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008	Strana: 6 / 7
Datum revize:	
Název výrobku:	TVRDIDLO UT-R20

13.3 Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Pozemní přeprava (dle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

ADR/RID:

Třída:	6.1
Klasifikační kód:	T1
Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značka :	6.1
Identifikační číslo nebezpečnosti	60
Číslo UN, pojmenování:	UN1593 DICHLORMETHAN, ROZTOK
Poznámka:	Podmínky přepravy jsou stanoveny mj. Evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) pro konkrétní UN číslo

14.2 Námořní přeprava

IMDG:

Třída:	6.1
Číslo UN:	UN1593
Typ obalu:	III
Látky znečišťující moře:	
Technický název:	DICHLORMETHANE, SOLUTION

14.3 Letecká doprava

ICAO/IATA:

Třída:	6.1
Číslo UN:	UN1593
Typ obalu:	III
Technický název:	DICHLORMETHANE, SOLUTION
Poznámky:	

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Informace uvedené na etiketě (ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 232/2004 Sb., v platném znění)

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)



Datum vydání: 4. 8. 2008	Strana: 7 / 7
Datum revize:	
Název výrobku:	TVRDIDLO UT-R20
TVRDIDLO UT-R20	
Obsahuje: dichlormetan, poly[(fenyl-isokyanát)-co-formaldehyd]	
 Zdraví škodlivý	R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
	R 40 Podezření na karcinogenní účinky
	R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží
	S 23 Nevdechujte páry
	S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
	S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice	
S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů	
S 45 V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)	
S 63 V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechejte jej v klidu	
REMA TIP TOP INCO - CZ spol. s r.o., Vídeňská 110, 619 00 Brno, Tel: +420 547 212 666	
Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.	

15.2 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR

Nejsou požadovány.

15.3 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU

Nejsou požadovány.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 40 Podezření na karcinogenní účinky
R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

16.2 Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění

16.3 Doporučená omezení použití

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel než pro který je určen (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

16.4 Další informace

Další informace poskytnete: viz kap. 1.3

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou Ekoline s.r.o. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

16.5 Zdroje nejdůležitějších údajů

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb., v pl. znění vč. prováděcích předpisů a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 – REACH. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

16.6 Změny při revizi bezpečnostního listu

První vydání dle REACH: 4. 8. 2008

Datum vydání bezpečnostního listu dle z.č. 356/2003 Sb. : 20. 10. 2004

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 10. 12. 2007