

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 1 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **NOVAFIX®**
- 1.2 *Použití přípravku:* univerzální opravárenská hmota
- 1.3 *Identifikace výrobce:* Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
 Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
 IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
 tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list* Obchodní jméno: ENVISAN-GEM, a.s.  
 Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10  
 tel.: 296 792 224 mail: [envisan@grbox.cz](mailto:envisan@grbox.cz)
- 1.4 *Telefonní číslo pro naléhavé situace:* **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)  
 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

### 2. Identifikace rizik

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný přípravek.

**Xn; R 20-48/20**

**Xi; R 36/37/38-42/43**

**R 40**



Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Nevdechujte výpary. V případě požití může dojít k poškození plic. Zabraňte styku s kůží a očima, používejte vhodné ochranné pomůcky. Chraňte před teplotami nad 50°C. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru.

### 3. Složení nebo informace o složkách

#### 3.1 Složení

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	poznámka
Část A				
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	60-70	101-68-8	202-966-0	C, 2
Část B				
3-(Aminomethyl)-3,5,5-trimethyl cyklohexan-1-amin	0,1-0,8	2855-13-2	220-666-8	--

#### 3.2 Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	Ozn. dle CLP
Část A				
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	60-70	101-68-8	202-966-0	Acute Tox.(*), Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3, GHS07, GHS08, H315, H317, H319, H332, H334, H335, Dgr
Část B				
3-(Aminomethyl)-3,5,5-trimethyl cyklohexan-1-amin	0,1-0,8	2855-13-2	220-666-8	Acute Tox. 4(*), Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3, GHS05, GHS07, H302, H312, H314, H317, H412

#### 3.3 Nebezpečné látky obsažené v přípravku, který není klasifikován jako nebezpečný

Tento přípravek je klasifikován jako nebezpečný.

#### 3.4 Klasifikace nebezpečných složek přípravku

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 232/2004 Sb.)
Část A				
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	Xn	20-36/37/38-40-42/43-48/20	(1/2)-23-36/37-45	c≥25 %
Část B				

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/</b>	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 2 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

3-(Aminomethyl)-3,5,5-trimethyl cyklohexan-1-amin	Xi	43	(1/2-)36/37/39-45-61	1≤c<5 %
---	----	----	----------------------	---------

Úplné znění R a S vět je uvedeno v kap. 16 tohoto bezpečnostního listu.

- 3.5 *Název a registrační číslo* viz bod 1.1 a 3.1 tohoto bezpečnostního listu  
 3.6 *Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 1999/45/ES* není

#### 4. **Pokyny pro první pomoc**

- Všeobecné pokyny:* Při obvyklém použití není lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Osobám v bezvědomí nepodávejte nic ústy.
- Při nadýchání:* Pokud dojde k nadýchání, opusťte prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Trvá-li podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby proveďte umělé dýchání.
- Při styku s kůží:* Setřete přípravek, omyjte teplou vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při zasažení očí:* Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči vypláchněte velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky, vyhledejte lékařské ošetření.
- Při požití:* Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou, vypijte sklenici studené vody. Podejte první pomoc a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.
- Další údaje:* nejsou

#### 5. **Opatření pro hasební zásah**

- Vhodná hasiva:* pěna, víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>
- Nevhodná hasiva:* plný proud vody
- Zvláštní nebezpečí:* Tepelným rozkladem vznikají toxické produkty hoření. Uzavřené obaly chladte vodou nebo pokryjte pěnou.
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroj. Používat náradí nezpůsobující vznik jisker.
- Další údaje:* rychle odstranit nádoby z okolí požáru, chladit proudem vody.

#### 6. **Opatření v případě náhodného úniku**

- Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* zabraňte vstupu nepovolaných osob, nevdechujte přípravek, zabraňte styku s kůží a očima - používejte ochranný oděv, brýle a rukavice.
- Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* zajistěte prostor úniku, zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod.  
 V případě významné kontaminace uvědomte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- Doporučené metody čištění a zneškodnění:* použijte vhodný sorbent, nasáklý sorbent zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor důkladně omyjte.
- Další údaje:* v případě velkého úniku látky monitorovat koncentrace NPK resp. TLV.

#### 7. **Zacházení a skladování**

- 7.1 *Zacházení:* chraňte před teplem a ohněm, nevdechujte přípravek, používejte ochranné pomůcky a oděv, manipulujte s přípravkem jen v době větratelných prostorách, při manipulaci s přípravkem nejzte, nepijte, nekuřte, dodržujte hygienická opatření.
- 7.2 *Skladování:* skladujte v suchém prostředí v originálních obalech při teplotě do 50°C, skladujte mimo dosah dětí.
- 7.3 *Specifické použití:* není

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 3 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

### 8.1 *Limity hodnoty expozice:*

Chemický název	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	0,05	0,1

*Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.*

### 8.2 *Omezování expozice:* zajistěte větrání a odsávání pracovního prostoru

#### 8.2.1 *Omezování expozice pracovníků* Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte přípravek.

Dodržujte zásady hygieny pro práci s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Před přestávkou, obědem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem.

- *Ochrana dýchacích orgánů:* respirátor. V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů použijte masku s filtrem typ A, popř. izolační dýchací přístroj
- *Ochrana očí:* ochranné brýle
- *Ochrana rukou:* ochranné rukavice – materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.
- *Ochrana kůže:* při zvýšeném riziku kontaktu s kůží použijte ochranný oděv; potřísněný oděv svlékněte

#### 8.2.2 *Omezování expozice životního prostředí* při dodržení podmínek manipulace není nutné

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku

### 9.1 *Obecné informace*

Skupenství (20°C): viskózní kapalina

Barva: nažloutlá/černá

Zápach: po surovinách

### 9.2 *Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí*

Hodnota pH: neurčena

Teplota tání: >200 °C

Teplota varu: 140 °C

Teplota vzplanutí: neurčena

Samozápalnost: >235 °C

Hořlavost: neurčena

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): neurčena

dolní mez (%obj.): neurčena

Oxidační vlastnosti: neurčeny

Tenze par (při 20°C): neurčeno

Hustota (při 20°C): 1150 kg/m<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě – nerozpustný

v org. rozpouštědlech – nestanoveno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: neurčen

### 9.3 *Další údaje:* neurčeny

## 10. Stabilita a reaktivita přípravku

Přípravek je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

### 10.1 *Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:* teplota nad 50°C, styk s otevřeným ohněm

### 10.2 *Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat:* reaktivní oxidanty

### 10.3 *Nebezpečné produkty rozkladu:* při běžných teplotách kolem 20°C nejsou známy.

Nedokonalým spalováním vznikají toxické produkty hoření: CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, izokyanáty. Nebezpečí při vdechování!

## 11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

*Akutní toxicita složek přípravku:*

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
3-(Aminomethyl)-3,5,5-	LD <sub>50</sub> , orálně	1030 mg/kg	potkan

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 4 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

trimethyl cyklohexan-1-amin			
-----------------------------	--	--	--

*Subchronická - chronická toxicita přípravku:* Nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

*Senzibilizace:* Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

*Karcinogenita:* Nepředpokládá se.

*Mutagenita:* Nepředpokládá se.

*Toxicita pro reprodukci:* nepředpokládá se

*Další údaje:* Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## 12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

### 12.1 *Ekotoxicita složek přípravku:*

3-(Aminomethyl)-3,5,5-trimethyl cyklohexan-1-amin

LC<sub>50</sub>, 96hod., ryby (mg/l): neurčena

EC<sub>50</sub>, 24hod., dafnie (mg/kg): 42

IC<sub>50</sub>, 72hod., řasy (mg/kg): neurčena

Žádné údaje testů nejsou k dispozici.

12.2 *Mobilita*           Není.

12.3 *Perzistence a rozložitelnost*       nestanoveno

12.4 *Bioakumulační potenciál*           bioakumulace není pravděpodobná

12.5 *Výsledky posouzení PBT*           nebylo provedeno

12.6 *Jiné nepříznivé účinky*           nejsou

## 13. Informace o zneškodňování

*Způsoby zneškodňování přípravku*       zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č.185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

*Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu* dle zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů dle zákona č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Výrobce má uzavřenou smlouvu o zpětném odběru a využití odpadu z obalů se společností EKO-KOM, a.s., klientské číslo EK-F00022068.

Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

*Právní předpisy*   Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

                          Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů  
odpovídající prováděcí předpisy

## 14. Informace pro přepravu

Nepodléhá režimu ADR

*Preventivní opatření pro přepravu*   Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku. Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

## 15. Informace o předpisech

Pro tento přípravek **nebylo zpracováno** posouzení chemické bezpečnosti.

Podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ES 1907/2006 je tento přípravek klasifikován jako nebezpečný.

Dodržujte omezující podmínky podle přílohy XVII Směrnice ES 1907/2006.

*Označení obalů*

*Výstražný symbol nebezpečnosti*

*Rozhodující informace uvedené na etiketě*

**Xn, Xi, R- a S-věty a text tohoto znění:**

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Nevdechujte výpary. V případě požití může dojít k poškození plic.



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/</b>	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 5 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Zabraňte styku s kůží a očima, používejte vhodné ochranné pomůcky. Chraňte před teplotami nad 50°C. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru.

R- a S-věty

- R - věty:** R 20 – Zdraví škodlivý při vdechování.  
R 23 – Nevdechujte páry.  
R 36/37/38 – Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
R 40 – Podezření na karcinogenní účinky.  
R 48/20 – Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
- S - věty:** S 1/2 – Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.  
S 23 – Nevdechujte páry a aerosoly.  
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S 36/37 – Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.  
S 45 – V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).  
S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

*Národní právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek, uvedené předpisy ES se taktéž vztahují k přípravku*

Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 156/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy Vyhláška č. 273/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 274/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 474/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (GHS)

## 16. **Další informace**

*Seznam R- vět obsažených 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.  
R 48/20 – Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

*Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu*

- S 1/2 – Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.  
S 23 – Nevdechujte páry.  
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S 36/37/39 – Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S 45 – V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).  
S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

*Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu*

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

*Pokyny pro školení:* §132 až §138 Zákona č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

*Zdroje nejdůležitějších informací* Údaje výrobce. Toxikologické databáze.

*Kontaktní místo pro poskytování technických informací* viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>NOVAFIX®</b>	Strana 6 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

*Změny oproti předchozímu vydání změna bezpečnostního listu dle aktuální platné legislativy v ČR, doplnění toxikologických dat a limitů*

**Prohlášení:** Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.