

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST[®]	Strana 1 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **NOVAPLAST[®]**
- 1.2 *Použití přípravku:* separace forem pro výrobu plastů
- 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, 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
- 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.

F+; R 12

Xn; R 65

N; R 51/53

Xi; R 38

R 66-67



Hořlavina 1. třídy nebezpečnosti. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a teplem. Nádoba je pod tlakem. Nevdechujte aerosol. Zabraňte styku s kůží a očima, opakovaná expozice může způsobit podráždění nebo popraskání kůže. V případě požití může dojít k poškození plic. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

3. Složení nebo informace o složkách

3.1 Složení

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES
Benzinová ropná frakce lehká*	50-55	64742-49-0	265-151-9
Propan		74-98-6	200-827-9
Butan	45-50	106-97-8	203-448-7
Isobutan		75-28-5	200-857-2

3.2 Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	Ozn. dle CLP
Benzinová ropná frakce lehká*	20-25	64742-49-0	265-151-9	GHS08 H350, H340, H304
Propan		74-98-6	200-827-9	
Butan	50-55	106-97-8	203-448-7	GHS02, GHS04H225, H220
Isobutan		75-28-5	200-857-2	

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	Poznámky
Benzinová ropná frakce lehká*	F, Xn, N	11-38-51/53-65-66-67	(2-)-9-16-23-24-29-33-53-61-62	H, P, 4
Propan				
Butan	F+	12	(2-)-9-16	C
Isobutan				

* frakce s obsahem benzenu < 0,1% hmot.

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

3.5 Název a registrační číslo viz bod 1.1 tohoto bezpečnostního listu

3.6 Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 1999/45/ES frakce s obsahem benzenu < 0,1% hmot.

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST®	Strana 2 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

4. Pokyny pro první pomoc

- Všeobecné pokyny:* Při dodržení podmínek k používání přípravku nenastane potřeba okamžité lékařské pomoci. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy, osobám v bezvědomí nepodávejte nic ústy.
- Při nadýchání:* Nadýchání může vést k podráždění sliznic dýchacích cest, bolestem hlavy a ospalosti. Při nadýchání opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. V případě nutnosti poskytněte umělé dýchání. Trvá-li podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží:* Lokálně může dráždit kůži (zarudnutí, svědění). Omašťuje a vysušuje kůži. Při styku s kůží potřísněné místo omyjte vlažnou vodou, mýdlem, dobře opláchněte. Ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu, odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění nebo poškození pokožky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při zasažení očí:* Může dráždit oční spojivky, způsobit zarudnutí očí, slzení a pálení. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči (zejména oblast pod víčky) vypláchněte velkým množstvím čisté vlažné vody, vyhledejte lékařské ošetření.
- Při požití:* Požití je v případě aerosolu málo pravděpodobné. Pokud k požití dojde, nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.
- Další údaje:* Nadýchání může způsobit narkotický stav, ospalost a malátnost či bolesti hlavy. Vdechnutí zvratků při spontánním zvracení může způsobit závažné poškození plic.

5. Opatření pro hasební zásah

- Vhodná hasiva:* víceúčelové prášky, CO₂, pěna, písek
- Nevhodná hasiva:* voda (lze použít pouze ke chlazení nádob v blízkosti požáru)
- Zvláštní nebezpečí:* extrémně hořlavý, riziko exploze nádoby při vysokých teplotách. Nedokonalým spalováním a tepelným rozkladem mohou vznikat toxické plyny (CO_x, uhlovodíky, aldehydy), saze a kouř. Zplodiny jsou těžší než vzduch, hrozí riziko znovuvznicení. Nevdechujte spaliny. Uzavřené obaly chlaďte vodou.
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroj a ochranný oblek. Používejte nářadí nezpůsobující vznik jisker.
- Další údaje:* rychle odstraňte nádoby z okolí požáru, chlaďte rozprášenou vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* přerušte únik, označte prostor úniku, zabraňte vstupu nepovolaných osob nevdechujte aerosol, zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru
zabraňte styku s kůží a očima – použijte ochranné pomůcky
odstraňte možné zdroje zapálení – zákaz kouření, použijte nejskřící nástroje
- Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* zachyťte unikající přípravek, zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy
V případě významné kontaminace uvědomte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- Doporučené metody čištění a zneškodnění:* nehořlavý sorbent pro kapaliny – písek, křemelina; Použitý sorbent mechanicky odstraňte do uzavíratelných nádob a zlikvidujte jako nebezpečný odpad, vyčištěný povrch omyjte vodou, nepoužívejte rozpouštědla
- Další údaje:* v případě velkého úniku látky monitorovat koncentrace NPK resp.TLV.

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Zacházení:** dodržujte základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci s hořlavinami, chraňte před teplem a ohněm, odstraňte možné zdroje zapálení, při práci nekuřte, používejte ochranný oděv a osobní ochranné pomůcky, zabraňte styku s kůží a očima, nevdechujte aerosol, manipulujte s přípravkem jen v dobře větratelných prostorách, při manipulaci s přípravkem nejezte a nepijte, pro manipulaci používejte pouze materiály odolné vůči uhlovodíkům
- 7.2 Skladování:** výrobek je pod stálým tlakem, obal neprorážejte ani nevhazujte do ohně

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST®	Strana 3 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

skladujte dobře uzavřené v chladné, dobře větrané místnosti
 skladujte v originálních obalech při teplotě do 50°C, mimo zdrojů tepla
 skladujte odděleně jako hořlaviny, mimo dosah dětí, mimo potravin, nápojů a krmiv

7.3 *Specifické použití:* přípravek se aplikuje stříkáním na místa, která mají být ošetřena

8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

8.1 *Limity hodnoty expozice:*

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]
Benzínová ropná frakce lehká*	500	1 200
Propan-butan (forma LPG)	1 800	4 000

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

8.2 *Omezování expozice:* Zajistěte dostatečné odvětrání nebo odsávání pracovního prostoru

8.2.1 *Omezování expozice pracovníků* Dodržujte zásady hygieny a bezpečnosti práce s chemikáliemi.

Při práci nejzte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou a po ukončení práce si omyjte ruce a obličej.

- *Ochrana dýchacích orgánů:* V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte masku s filtrem - protiplynové a kombinované filtry typ A (ČSN EN 14387:2004)
- *Ochrana očí:* Ochranné brýle s bočními kryty
- *Ochrana rukou:* Ochranné rukavice – materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.
- *Ochrana kůže:* Ochranný oděv, potřísněný oděv vysvělečte

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): kapalina ve formě aerosolu

Barva: čirá

Zápach: charakteristický pro ropná rozpouštědla

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

Hodnota pH: neurčena

Teplota tání: neurčena

Teplota varu: 130°C

Teplota vzplanutí: ≥ 23°C

Teplota vznícení: > 230°C

Hořlavost: Hořlavina 1. třídy nebezpečnosti

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 7

dolní mez (%obj.): 0,7

Oxidační vlastnosti: neurčeny

Tenze par (při 20°C): < 10 hPa

Hustota (při 20°C): 750 až 770 kg/m³

rozpustnost ve vodě – téměř nerozpustný (< 20 ppm)

v org. rozpouštědlech – běžná org. rozpouštědla

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: neurčen

9.3 *Další údaje:* nejsou

10. Stabilita a reaktivita přípravku

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

10.1 *Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:* teplot nad 50°C, styku s otevřeným ohněm, jisker, statické elektřině, místům s nebezpečím vznícení

10.2 *Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat:* silná oxidační činidla, silné kyseliny

10.3 *Nebezpečné produkty rozkladu:* při běžném způsobu použití k rozkladu nedochází. Nedokonalým spalováním vznikají kouř, saze a toxické plyny (CO, CO₂), uhlovodíky, aldehydy. Nebezpečí při vdechování!

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST[®]	Strana 4 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

Akutní toxicita složek přípravku:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Benzinová ropná frakce lehká	LD ₅₀ , orálně	6 500 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	500 mg/kg	králík
Propan, butan, isobutan	LC ₅₀ , inhalačně	658 mg/l/4 hod.	potkan

Subchronická - chronická toxicita přípravku: častý kontakt s kůží může způsobit onemocnění kůže

Senzibilizace: není známa

Karcinogenita: nepředpokládá se

Mutagenita: nepředpokládá se

Toxicita pro reprodukci: nepředpokládá se

Zkušenosti u člověka: dráždí oči, odmašťuje a vysušuje pokožku, častý kontakt s kůží může způsobit onemocnění kůže.

Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic.

Další údaje: Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány

12.1 *Ekotoxicita:* nestanoveno

12.2 *Mobilita* Produkt se odpařuje do ovzduší.

Přípravek je ve vodě téměř nerozpustný, zůstává na vodní hladině.

Velmi malá mobilita v půdě.

12.3 *Perzistence a rozložitelnost* biologicky odbouratelný. Metoda OECD 301F – 70%/28 dnů

12.4 *Bioakumulační potenciál* bioakumulace není pravděpodobná

12.5 *Výsledky posouzení PBT* nebylo provedeno

12.6 *Jiné nepříznivé účinky* zabraňte průniku do kanalizace, povrchové a podzemní vody a půdy

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování přípravku

zneškodněte jako nebezpečný odpad
možné katalogové číslo odpadu 07 01 04
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
možné katalogové číslo obalu se zbytky obsahu 15 01 11

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

Preventivní opatření pro přepravu Přepravovat v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku.

Dodržovat předepsaná označení pro náklad.

14.1 *Klasifikace UN* UN – číslo 1950

Třída nebezpečnosti 2

Označení UN 1950, AEROSOLY, hořlavé

14.2 *Pozemní přeprava – ADR/ RID*

UN – číslo 1950

Třída nebezpečnosti 2

Označení UN 1950, AEROSOLY, hořlavé

Klasifikační kód 5 F

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST®	Strana 5 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Bezpečnostní značka	2.1
14.3 Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	neurčeno
14.4 Námořní přeprava – IMDG	neurčeno
14.5 Letecká přeprava – ICAO	neurčeno

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

F, Xn, N a R- a S-věty a text tohoto znění:

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti.



Výrobek chraňte před ohněm a tepelnými zdroji. Výrobek je pod stálým tlakem. Chraňte před otevřeným ohněm, nárazy, sluncem a teplotami nad 50°C. Prázdný obal neprorázejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně ani na žhavé materiály. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru.

R- a S-věty

- R - věty:** R 12 – Extrémně hořlavý
R 36/38 – Dráždí oči a kůži.
51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- S - věty:** S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 9 – Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
S 23 – Nevdechujte páry a aerosoly.
S 24 – Zamezte styku s kůží
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 36/37 – Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

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 11 – Vysoce hořlavý

R 12 – Extrémně hořlavý

R 38 – Dráždí kůži.

R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: NOVAPLAST®	Strana 6 (celkem 6)
Datum vydání: 22.10.2003	
Datum revize: 13.4.2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9 – Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

S 23 – Nevdechujte páry a aerosoly.

S 24 – Zamezte styku s kůží.

S 29 – Nevylévejte do kanalizace

S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

S 53 – Zamezte expozici – před použitím si obstarejte speciální instrukce.

S 60 – Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

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

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.