

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS[®]	Strana 1 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku: **HOS[®]**

Určená použití látky nebo směsi: Hliníkový ochranný sprej

1.2 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

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

1.3 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Výrobek je klasifikován jako nebezpečná směs.

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti: **F+; Xi**

R-věty:

R 12 Extrémně hořlavý.

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

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. S9 – Uchovávejte na dobře větraném místě. S16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. S 23 – Nevdechujte aerosoly. S25 – Zamezte styku s očima S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.



CLP: Kategorie nebezpečnosti:

Hořlavý aerosol: **Flam. Gas 1, Press Gas**

Akutní toxicita: --

Žravost/dráždivost pro kůži: **Skin Irrit. 2**

Vážné poškození očí/podráždění očí: **Eye Irrit. 2**

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **STOT SE 3**

Údaje o nebezpečnosti:

H220: Extrémně hořlavý plyn.

H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H315: Dráždí kůži.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02, GHS04, GHS07

Standardní věty o nebezpečnosti:

H220: Extrémně hořlavý plyn.

H315: Dráždí kůži.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Zákaz kouření.

P410+P403: Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

P377: Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.



BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS[®]	Strana 2 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

P381: Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Doplňující informace na štítku:

EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Identifikátor výrobku: **HOS[®]** Hliníkový ochranný sprej

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6, tel.: 233 339 688

Směs obsahuje: Aceton, 2-methoxy-1-methylethylacetát, stabilizovaný práškový hliník a propan, butan

Nebezpečné složky, které musejí být uvedeny na etiketě: Nejsou

2.3 Další nebezpečnost

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Zákaz kouření. 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.

Další rizika použití přípravku: Záměna nehrozí, pokud je skladován v originálním označeném obalu.

3. Složení/ informace o složkách

3.2 Složení směsi

Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES
Aceton	25-50	67-64-1	200-662-2
Propan	10-12,5	74-98-6	200-827-9
Butan	5-10	106-97-8	203-448-7
Isobutan	5-10	75-28-5	200-857-2
N-butyl-acetát	5-10	123-86-4	204-658-1
2-methoxy-1-methylethylacetát	5-10	108-65-6	203-603-9
Hliník práškový stabilizovaný	1-2,5	7429-90-5	231-072-3
Xylen (směs izomerů)	1-2,5	1330-20-7	215-535-7
Nitrocellulose (obsah N<12,6%)	1-2,5	9004-70-0	--

Klasifikace nebezpečných složek přípravku dle DSD/DPD

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	R věty	S věty
Aceton	F, Xi	11-36-66-67	(2-)9-16-26-46
Propan	F+	12	(2-)9-16
Butan	F+	12	(2-)9-16
Isobutan	F+	12	(2-)9-16
N-butyl-acetát		10-66-67	(2-)25
2-methoxy-1-methylethylacetát	Xi	10-36	(2-)25
Hliník práškový stabilizovaný	F	11-15	(2-)7/8-43
Xylen (směs izomerů)	Xi	10-38	(2-)25
Nitrocellulose (obsah N<12,6%)	F	11	7-16-33-37/39-48

* Frakce s obsahem butadienu <0,1%.

Uvedená klasifikace odpovídá koncentrovaným látkám.

Klasifikace nebezpečných složek přípravku dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace podle části 3, přílohy VI Nařízení ES/1272/2008
Aceton	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225, H319, H336
Propan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220
Butan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/		
Název výrobku: HOS[®]	Strana 3 (celkem 9)	
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13	
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.	
Isobutan	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220
N-butyl-acetát	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226, H336
2-methoxy-1-methylethylacetát	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2; H226, H319
Hliník práškový stabilizovaný	GHS02	Water-react. 2, Pyr. Sol. 1; H261, H250
Xylen (směs izomerů)	GHS02, GHS07	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, H226, H332, H312, H315
Nitrocellulose (obsah N<12,6%)		Flam. Sol. 1; H228

Uvedená klasifikace odpovídá koncentrovaným látkám.

Plné znění uvedených R a S-vět a H vět je uvedeno v oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci:** Při obvyklém použití přípravku není okamžitá lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě, že se necítíte dobře, vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- Při nadýchání:** Přerušete expozici, nadýchejte se čerstvého vzduchu, vypláchněte ústní dutinu vodou, zajistěte teplo a klid. Objeví-li se podráždění dýchacích cest nebo jiné obtíže, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží:** Zasaženou kůži omyjte vlažnou vodou a mýdlem, ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu, odstraňte oděv. Objeví-li se podráždění nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při zasažení očí:** Má-li postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyplachujte doširoka otevřené oči, zejména prostor pod víčky, ven od vnitřního koutku velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařské ošetření.
- Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústní dutinu vodou. V případě spontánního zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vyhledejte lékařské ošetření.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Při expozici přípravek způsobuje zarudnutí postiženého místa.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Neuvedeno

5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva**
Vhodná hasiva: CO₂, prášek, pěna, vodní mlha
Nevhodná hasiva: Plný proud vody
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:**
Při hoření se uvolňují toxické spaliny, nevdechujte produkty hoření.
Při vyšších teplotách hrozí riziko exploze tlakové nádoby.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:** Izolační dýchací přístroj.
- Další údaje:** Nádoby s přípravkem odstraňte z okolí požáru, chladte vodou nebo pokryjte pěnou. Zbytky po hoření a voda použitá k hašení by měly být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Přerušete únik, označte a izolujte prostor úniku. Zabraňte vstupu nepovolaných osob. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru – nevdechujte aerosol. Zabraňte styku kůží a očima - používejte osobní ochranné pomůcky. Odstraňte možné zdroje zapálení. Nekuřte.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Zachyťte unikající přípravek. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku látky monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Směs pokryjte vhodným nehořlavým sorbentem (písek, křemelina, zemina, apod.) a mechanicky odstraňte do uzavíratelných nádob na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad nebo předejte k likvidaci. Vyčištěný povrch omyjte vodou.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8.

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS[®]	Strana 4 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Dodržujte zásady práce s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Chraňte před otevřeným ohněm, zdroji tepla, přímým slunečním zářením a možnými zdroji zapálení. Zajistěte proti elektrostatickému náboji, používejte nejiskřící nástroje. Chraňte oči a kůži, používejte osobní ochranné pomůcky (viz odd. 8 BL). Zabraňte delšímu a opakovanému kontaktu s kůží.

S přípravkem manipulujte jen v dobře větratelných prostorách.

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

Skladujte v originálním uzavřeném obalu při teplotě do 50°C. Nevystavujte slunci.

Skladujte mimo dosah zdrojů tepla.

Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte mimo dosah dětí.

Dodržujte obecné předpisy o skladování.

7.3 Specifické konečné použití: Není

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	
Aceton	800	1 500	Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.
N-butyl-acetát	950	1 200	Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.
2-methoxy-1-methylethylacetát *	270	550	Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.
Xylen (směs izomerů) *	200	400	Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

*Pozn. D – Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

8.2 Omezování expozice: Zajistěte dostatečné odvětrání, příp. odsávání pracovního prostoru. Vhodné technické kontroly Zajistěte na pracovišti zdroj pitné vody pro poskytnutí první pomoci. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržujte všeobecné zásady práce s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Zamezte kontaktu s kůží a očima. Používejte osobní ochranné pomůcky.

Před přestávkou a po ukončení práce si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

- **Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle
- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice – při výběru materiálu dbejte doporučení výrobce, např. materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.
- **Ochrana kůže:** Ochranný pracovní oděv. Při potřísnění oděvu před dalším použitím vyperte.
- **Ochrana dýchacích cest:** V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte masku s filtrem A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.

Omezování expozice životního prostředí Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí dle Zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a Zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	
Skupenství (20°C)	Kapalina ve formě aerosolu
Barva	Stříbrná
Zápach (vůně)	Po uhlovodících
Hodnota pH (20°C)	Neurčena
Teplota tání/tuhnutí (°C)	Neurčena
Teplota varu (°C)	U aerosolu nepoužitelná
Bod vzplanutí (°C)	<0°C
Hořlavost	Extrémně hořlavý Hořlavina I.třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	20,5

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS®	Strana 5 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

dolní mez (% obj.)	1,6
Tenze par (20°C)	3 500 hPa
Hustota (20°C)	950 kg/m ³
Rozpustnost (20°C): ve vodě	Nerozpustný
v tucích	Neurčeno
Viskozita (mPa/s)	Neurčeno
Rychlost odpařování	Údaje nesou k dispozici

9.2 Další informace:

Obsah ředidel: organická ředidla 93,6 %
 EU-VOC: 688,7 g/l (93,58 %)
 Obsah netěkavých složek: 2,3 %

10. Stálost a reaktivita

- 10.1 *Reaktivita:* Údaje nejsou k dispozici.
 10.2 *Chemická stabilita:* Směs je stabilní za běžných okolních podmínek.
 10.3 *Možnost nebezpečných reakcí:* Při dodržení doporučeného způsobu použití nejsou. Při hoření se uvolňují toxické spaliny. Při vyšších teplotách může dojít k explozi nádoby.
 10.4 *Podmínky, kterým je třeba zabránit:* Teplot nad 50°C, styku s otevřeným ohněm
 10.5 *Neslučitelné materiály:* Reaktivní oxidanty a kyseliny
 10.6 *Nebezpečné produkty rozkladu:* Při hoření se uvolňují toxické spaliny.
Další údaje: Nepoškoďte obal mechanicky, neporázejte.

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Aceton	LD ₅₀ , dermálně	20 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně	50,1 mg/l/4h	potkan
	LD ₅₀ , orálně	5 800 mg/kg	potkan
Propan	LC ₅₀ , inhalačně	658 mg/l/4h	potkan
	Butan, Isobutan	LC ₅₀ , inhalačně	658 mg/l/4h
		LD ₅₀ , orálně	13 100 mg/kg
N-butyl-acetát	LD ₅₀ , orálně	7 437 mg/kg	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně	>21,1 mg/l/4h	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	>5 000 mg/kg	králík
2-methoxy-1-methylethyacetát	LD ₅₀ , orálně	8 532 mg/kg	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně	4 345 mg/l/6h	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně	35,7 mg/m ³ /4h	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	>5 000 mg/kg	králík
Xylen /směs izomerů/	LD ₅₀ , orálně	4 300 mg/kg	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně	22,1 mg/m ³ /4h	potkan
	LC ₅₀ , inhalačně	6 350 ppm/4h	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	>2 000 mg/kg	králík

Dráždivost a žíravost: Může dráždit kůži a oči.

Senzibilizace: Neznáma.

Karcinogenita: Ne

Mutagenita: Ne

Toxicita pro reprodukci: Ne

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Další údaje: Symptomy a účinky:

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS[®]	Strana 6 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Zkušenosti u člověka - odmašťuje kůži, dráždí oči, kůži a sliznice, může vyvolat nevolnost a zvracení. Při inhalační expozici se může objevit malátnost, únava a narkotický stav.
Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

12.1 Toxicita složek přípravku

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Aceton	LC ₅₀ , 96 hod.	5 540 mg/l	ryby (<i>Salmo gairdneri</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	6 210 – 8 120 mg/l	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	39 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	>10 00 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
N-butyl-acetát	LC ₅₀ , 96 hod.	18 mg/l	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 48 hod.	141 mg/l	ryby <i>Leuciscus idus</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	72,8 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
2-methoxy-1-methylethyacetát	LC ₅₀ , 96 hod.	161 mg/l	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	LC ₅₀ , 96 hod.	100 mg/l	ryby (<i>Salmo gairdneri</i>)
	EC ₅₀ , 24 hod.	>500 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	>500 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)
Xylen /směs izomerů/	LC ₅₀ , 96 hod.	26 700 µg/l	ryby (<i>Pimephales promelas</i>)
	EC ₅₀ , 48 hod.	7.4 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

- 12.2 *Perzistence a rozložitelnost* Částečně biologicky odbouratelný.
 12.3 *Bioakumulační potenciál* Bioakumulace není pravděpodobná
 12.4 *Mobilita v půdě* Přípravek je nerozpustný ve vodě.
 12.5 *Výsledky posouzení PBT a vPvB* Nebylo provedeno
 12.6 *Jiné nepříznivé účinky* Nepředpokládá se dlouhodobý negativní účinek.
 Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do podzemní či povrchové vody nebo kanalizace.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Předejte oprávněné osobě k likvidaci.
 Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

Možné katalogové číslo odpadu - nespolečasná směs 14 06 05

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a dle zákona č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Možné katalogové číslo obalu se zbytky obsahu 15 01 11

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

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

14. Informace pro přepravu

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

- 14.1 *Číslo OSN (UN číslo)* 1950
 14.2 *Náležitý název OSN pro zásilku* AEROSOLY, hořlavé
 14.3 *Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu* 2
 Klasifikační kód 5F

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS[®]	Strana 7 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) --	
Bezpečnostní značka	2.1
14.4 Obalová skupina	Odpadá
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Varování: Plyny	
EMS-skupina	F-D, S-U
Vyňaté množství	
Přepravní kategorie	2
Kód omezení vjezdu do tunelu	D
Omezené množství (LQ)	LQ2
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
Nelze použít	
Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
Námořní přeprava – IMDG	
UN – číslo	1950
Označení	UN 1950, AEROSOLS flammable
Klasifikační kód	5F
Bezpečnostní značka	2.1
EMS-skupina	F-D, S-U
Železniční přeprava RID	
Letecká přeprava – ICAO/IATA	
UN číslo	1950
Označení	UN 1950 AEROSOLS flammable
Klasifikační kód	5F
Bezpečnostní značka	2.1

15. Informace o předpisech

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

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

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).

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

Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Vyhláška č. 402/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Ochrana osob:

Zákoník práce

Zákon o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.

Ochrana životního prostředí

Zákon o ochraně ovzduší

Zákon o odpadech

Zákon o vodách

Požární předpisy

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS®	Strana 8 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny, provozy a sklady
Vyhláška o požární prevenci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

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

16. Další informace

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti a pokynů, jejichž plné znění není uvedeno v odd. 2 až 15

Seznam R- vět

- R 10 - Hořlavý
- R 11 – vysoce hořlavý
- R 12 – Extrémně hořlavý
- R 15 – Při styku s vodou uvolňuje extrémně hořlavé plyny
- R 36/38 – Dráždí oči a kůži.
- R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
- R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Seznam S-vět

- S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S 7/8 - Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý
- S 9 – Uchovávejte nádobu na dobře větraném místě.
- S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení
- S 23 – Nevdechujte aerosoly
- S 25 – Zamezte styku s očima
- S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
- S 33 – Proveďte preventivní opatření proti vzniku výbojů statické elektřiny
- S 37/39 – Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 43 – V případě případě požáru použijte pěnu, CO₂, prášek. Nepoužívejte vodu.
- S 46 - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
- S 48 – Uchovávejte ve zvlhčeném stavu (vhodnou látku specifikuje výrobce)
- S 51 - Používejte pouze v dobře větraných prostorách

Seznam H-vět

- H220: Extrémně hořlavý plyn.
- H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226: Hořlavá kapalina a páry.
- H228: Hořlavá tuhá látka.
- H250: Při styku se vzduchem se samovolně vznítí.
- H261: Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
- H312: Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
- H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

- NPK – Nejvyšší přípustné koncentrace
- TLV – [threshold limit value] Mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny
- PEL – Přípustný expoziční limit

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být používán, bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce, k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Pokyny pro školení: Pracovníci by měli být seznámeni s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí i zakázanou manipulací.

Zdroje nejdůležitějších informací a údajů pro sestavení bezpečnostního listu

Údaje výrobce. Toxikologické databáze a databáze chemických látek.

Část 3 Přílohy VI Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, CLP

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s Nařízením Komise EU č. 453/2010/	
Název výrobku: HOS®	Strana 9 (celkem 9)
Datum vydání: 22.9.2003	Verze: 13
Datum revize: 20.1.2013	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

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, popisují přípravek s ohledem na nebezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.