

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Připraveno podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a norem amerického zákona OSHA

Číslo listu: MSDS0066CZ Číslo vydání: 10 Datum: 18/06/09

### O JAKÝ SE JEDNÁ VÝROBEK A JAKÉ INFORMACE JSOU ZAPOTŘEBÍ V PŘÍPADĚ NOUZOVÉ SITUACE?

#### ČÁST 1 – IDENTIFIKACE LÁTKY A SPOLEČNOSTI

**Název výrobku:** Aerosolový tester detektoru kouře **SOLO (SOLO Aerosol Smoke Detector Tester)**

**Číslo dílu:** **SOLO A3 – XXX; SOLO A4 – XXX**

**Výrobce:** No Climb Products Ltd, Edison House, 163 Dixons Hill Road, Welham Green, Hertfordshire, AL9 7JE, Velká Británie  
Tel +44 (0) 1707 282760; Fax +44 (0) 1707 282777

#### ČÁST 2 – ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI

##### NADMĚRNÉ ZASAŽENÍ PŘÍPRAVKEM:

Nejrizikovější způsob zasažení tímto přípravkem je vdechnutí nebo kontakt s očima či pokožkou:

##### Vdechnutí:

- Vdechnutí přípravku ve formě výparů nebo aerosolu může vyvolat mírné až střední podráždění tkáně nosu, hrdla a horních cest dýchacích;
- Nadměrné zasažení přípravkem (například při opakovaném použití několika plechovek ve špatně odvětrávaném prostoru) může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, obecné omamné účinky a může vést ke snížení obsahu kyslíku v okolním vzduchu, protože aerosol je mnohem těžší než vzduch.

##### Pokožka a oči:

- Zasáhne-li přípravek oči, může dojít k mírnému podráždění;
- Pokud bude přípravek delší dobu stříkán na holou pokožku, může dojít k místnímu rychlému podchlazení tkáně, následkem čehož vzniknou příznaky připomínající omrzliny.

##### RIZIKA POŽÁRU A VÝBUCHU:

- Tento přípravek je klasifikován jako nehořlavý aerosol;
- Stejně jako u všech nádob se stlačeným aerosolem hrozí výbuch plechovek v případě, že budou zahřány nad 50 °C.

#### ČÁST 3 – SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složky	Číslo CAS	Přibližná hmotnost v %	Věta/třída nebezpečnosti ES
Směs alkoholů	Směs	1-20	R36, R11, F
HFC 134a (1,1,1,2-tetrafluoretan)	811-97-2	80-99	Žádná
% hořlavých složek	Směs	≤ 20 %	

### CO JE ZAPOTŘEBÍ UDĚLAT, DOJDE-LI K RIZIKOVÉ SITUACI?

#### ČÁST 4 – PRVNÍ POMOC

##### V případě zasažení očí:

- Zdvihněte oční víčka a propláchněte oko dostatečným množstvím vody; pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc;

##### V případě zasažení pokožky:

- Omyjte zasažené místo mýdlem a vodou; pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc;

##### V případě polknutí:

- Možnost polknutí je velmi nepravděpodobná, protože přípravek má při pokojové teplotě formu aerosolu; pokud se přípravek dostane do úst, propláchněte ústa vodou a vyvarujte se polknutí;

##### V případě vdechnutí:

- Jděte na čerstvý vzduch; pokud zaznamenáte nepravidelné dýchání, kvalifikovaný personál musí poskytnout umělé dýchání; jestliže příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

## **ČÁST 5 – PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**

### **Neobvyklá rizika požáru a výbuchu:**

- Pokud je používán běžným způsobem a je-li vystaven různým testům hořlavosti/výbušnosti, jak je definují příslušné směrnice ES a amerického ministerstva dopravy, tento přípravek nepodporuje hoření, a proto je klasifikován jako nehořlavý. Přesto ale obsahuje maximálně 20% hořlavých příměsí. Proto může přípravek představovat mírné riziko vznícení, pokud se nádoby ocitnou v ohni nebo jestliže dojde vlivem poškození nádoby k úniku hořlavých složek, které pak vytvoří hořlavou směs.

### **Hasiva:**

- U rozsáhlých požárů použijte pěnu odolnou alkoholu, oxid uhličitý nebo suchý chemický prášek;

### **Nevhodná hasiva:**

- Voda pod plným proudem;

### **Speciální hasební zákroky:**

- Stříkáním vody udržujte nádoby, které jsou blízko ohně, studené a výpary nízko při zemi;
- Lze-li to provést bez ohrožení personálu, odstraňte nádoby z oblasti požáru;
- Hasiči musí používat dýchací přístroj, aby nebyli příliš vystaveni zplodinám spalování.

### **Zvláštní rizika při zasažení přípravkem:**

- Žádná.

## **ČÁST 6 – OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU (VYLITÍ A ÚNIK):**

### **Opatření pro zajištění bezpečnosti osob:**

- V případě nekontrolovatelného úniku (například úniku z několika nádob zároveň) postiženou oblast evakuujte a odvětrejte;

### **Ochrana životního prostředí:**

- Zabraňte vytečení odtokové vody do vodních toků;

### **Opatření pro čištění:**

- Zajistěte adekvátní odvětrávání, aby se mohly vypařovat prchavé složky;
- Než začnete čistit vyteklou látku, odstraňte všechny případné zdroje vznícení;
- Sledujte v oblasti hořlavé výpary a hladinu kyslíku;
- Jakékoliv zbývající kapalné složky odstraňte pomocí svého materiálu a umístěte je do vhodné nádoby.

---

## **JAK JE MOŽNÉ ZABRÁNIT VZNIKU RIZIKOVÉ SITUACE?**

---

## **ČÁST 7 – PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PRO BEZPEČNOU MANIPULACI, SKLADOVÁNÍ A POUŽITÍ**

### **Bezpečná manipulace s přípravkem:**

- Mezi správné postupy patří udržovat přípravek mimo zdroje tepla, jisker a jiné zdroje vznícení;
- Obsah je pod tlakem – do plechovek nikdy nedělejte díry ani je násilně neotvírejte, i když jsou prázdné. Mohou obsahovat zbytkové kapaliny nebo výpary, které mohou být hořlavé;

### **Bezpečné skladování přípravku:**

- Řiďte se oficiálními předpisy ke skladování nádob pod tlakem;
- Uchovávejte nádoby na chladném suchém místě mimo přímé sluneční světlo. Neuchovávejte je při teplotách přesahujících 50 °C (například na sedadlech automobilu v letních měsících);
- Neskladujte přípravek spolu se silnými kyselinami nebo oxidačními činidly;

### **Bezpečné používání přípravku:**

- Podobně jako u ostatních chemikálií dbejte na to, aby se produkt nedostal do VAŠEHO ORGANISMU – při manipulaci s chemikáliemi nejezte ani nepijte;
- Zajistěte na pracovišti dobré odvětrávání/mechanické odsávání kouře – není-li to možné, dělejte při práci s přípravkem pravidelné přestávky;
- Nikdy výpary záměrně nekonzentrujte ani je nevdechujte;
- Řiďte se důsledně pokyny na označení přípravku, používejte přípravek pouze s dávkovačem **SOLO**.

## **ČÁST 8 – OMEZENÍ ZASAŽENÍ**

### **Limit profesionální expozice**

- HFC 134a (1,1,1,2- tetrafluoroetan) 1000 ppm / 424 0mg / m<sup>3</sup> (referenční období 8 hod jako TWA (časově vážený průměr)).

### **Ochrana dýchacích cest:**

- Při běžném používání přípravku nejsou nutné žádné ochranné prostředky;
- Pokud je přípravek používán v uzavřeném prostoru, doporučuje se mechanické odvětrávání. Není-li to možné, dělejte pravidelné přestávky na čerstvém vzduchu.

### **Osobní ochrana:**

- Noste osobní ochranné pomůcky, které odpovídají povaze úkolu a okolnímu prostředí.

## **ČÁST 9 – FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### **Fyzikální a chemické vlastnosti:**

Následující informace se týkají 1,1,1,2-tetrafluoretanu, hlavní složky tohoto přípravku:

<b>Hustota par (vzduch = 1)</b>	5,26 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rozpustnost ve vodě (25 °C)</b>	<b>0,15% hmotnosti</b>
<b>Bod tání</b>	<b>-101 °C</b>
<b>Bod varu (760 mm Hg)</b>	<b>-26,5 °C</b>
<b>Bod vzplanutí</b>	Nehořlavé
<b>Tlak par (20 °C)</b>	70 psig

Níže uvedené informace se týkají aerosolového výrobku jako celku:

<b>Forma:</b>	<b>Aerosol (kapalina uvolňovaná pod tlakem);</b>
<b>Barva:</b>	Bezbarvý, průzračný;
<b>Forma zbytku:</b>	Čistý, nemazlavý, rychle se odpařující;
<b>Zápach:</b>	Mírný sladký a příjemný zápach;
<b>Tlak</b>	@ 20 °C ~6 bar (~ 87 psig); @ 50 °C ~11 bar (~159 psig);
<b>Hustota produktu</b>	@ 20 °C ~1,02 g/ml;
<b>Bod vzplanutí kapaliny</b>	12 °C;
<b>Hustota par (vzduch = 1)</b>	Větší než 1;
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Částečně mísitelný;
<b>Hořlavost aerosolu</b>	Nehořlavý, není samozápalný.

## **ČÁST 10- STABILITA A REAKTIVITA**

### **Stabilita:**

- Produkt je stabilní při teplotách 0-40 °C a při atmosférickém tlaku;

### **Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

- Nadměrné teplo, přímé sluneční světlo;

### **Látky, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:**

- Silná oxidační činidla, silné kyseliny, zásady, alkalické kovy;

### **Nebezpečné produkty při rozkladu:**

- Při vznícení se tento přípravek rozkládá na oxidy uhlíku;

---

## **JAKÝ MÁ TENTO PŘÍPRAVEK VLIV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ?**

---

## **ČÁST 11 – \*TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Při běžném použití by tento přípravek neměl představovat žádné větší riziko pro zdraví uživatele.

### **PRÍMÁRNÍ DRÁŽDIVÉ ÚČINKY:**

#### **Pokožka, oči a dýchací soustava:**

- Dráždivý účinek díky vstřebávání a rychlému vypařování tekutiny.

#### **AKUTNÍ TOXICITA:**

- Nadměrné zasažení tímto přípravkem může mírně dráždit kůži, oči a sliznice;
- Nadměrné vdechnutí přípravku ve špatně větraných oblastech může vyvolat nevolnost, bolest hlavy, zvracení a obecnou ztrátu koordinace.

#### **CHRONICKÁ TOXICITA:**

- Opakované nadměrné vdechnutí ve špatně větraném prostředí může způsobit onemocnění dýchací soustavy, jako je například zánět hltanu;
- Při opakovaném nadměrném zasažení přípravkem se mohou zhoršit předchozí zdravotní problémy, které se týkají jater, ledvin a srdce.

#### **Další informace:**

- OEL (mezí hodnota expozice v pracovním prostředí) 8 hodin TWA (časově váženého průměru) ve Velké Británii pro HFC 134a: 1000 ppm

### **ČÁST 12 – <sup>+</sup>EKOLOGICKÉ INFORMACE**

#### **Pohyblivost v prostředí:**

- Přes 90 % tohoto přípravku je v prchavé formě a v dostatečně odvětrávaných prostorách se rychle rozptýlí. Zbytek je rozpustný ve vodě a zůstává hlavně ve vodě;

#### **Rozložitelnost:**

- Tento produkt se v životním prostředí rychle biologicky rozkládá;
- Pohonné látky neobsahují žádný chlór, snadno se rozkládají v troposféře a nesnižují množství ozónu.

#### **Ekotoxicita:**

- Předpokládána nízká toxicita pro vodní organismy. Nejsou k dispozici žádné údaje o dlouhodobých nepříznivých účincích na vodní organismy.

#### **Další informace:**

	<b>GWP - 100letý časový horizont v porovnání s CO<sub>2</sub>= 1</b>	<b>ODP</b>	<b>Doba živ. v atmosféře</b>	<b>VOC</b>
<b>HFC 134a</b>	1300	0	14	Ne

### **ČÁST 13 – POKYNY K LIKVIDACI**

#### **Způsob likvidace odpadu:**

- Řiďte se místními a národními předpisy;
- Nádoby nerozbíjejte ani je nespalujte.

*+Zde uvedené informace byly rozšířeny na základě technické literatury, kterou poskytli dodavatelé jednotlivých složek přípravku.*

---

### **JAKÉ INFORMACE POTŘEBUJI ZNÁT OHLEDNĚ PŘEPRAVY, KLASIFIKACE, BALENÍ A ZNAČENÍ TOHOTO PŘÍPRAVKU?**

---

### **ČÁST 14 – <sup>+</sup>INFORMACE O PŘEPRAVĚ**

#### **Označení produktu/pojmenování látek přepravy:**

- Aerosoly, nehořlavé; Aerosoly, nehořlavé, (USA); ORM-D při přepravě v omezeném množství (< 30kg hrubé hmotnosti). (pouze USA)

#### **Číslo UN:**

- 1950;

#### **Pozemní přeprava (ADR/RID):**

- Třída ADR/RID: 2.2 plyny, které jsou stlačené, zkapalněné nebo rozpouštěné pod tlakem;
- Číslo položky/písmeno ADR: 5°A;

#### **Námořní přeprava(IMDG)/spojení země-moře:**

- Reference IMDG (vydání 2000), svazek 2, strana 93, UN1950; Aerosoly.

#### **Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA):**

- Třída ICAO/IATA: 2.2.

## **ČÁST 15- PRÁVNÍ PŘEDPISY**

### **Označení podle směrnic ES**

Tento produkt byl klasifikován a označen podle příslušných směrnic EU a zákonů dané země včetně Schváleného seznamu dodávek HSE (L142) a britského předpisu CHIP (Chemické látky - informace o riziku a balení dodávek), v platném znění.

### **Kódování a značení přípravku podle rizikovosti:**

- Není použitelné

### **Věty S označující bezpečnost:**

- 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí;
- 3 – Uchovávejte v chladnu;
- 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima;
- 51 – Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

### **Označení podle sbírky federálních předpisů USA**

Bezpečnostní list vyhovuje zákonu OSHA Hazard Communication Rule, 29 CFR 1910.1200 (pravidla označování rizik).

### **Požadavky na oznamování podle amerického zákona Superfund and Reauthorization Act (SARA) Title III, 1986:**

- Zákon Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA)/SUPERFUND – Reportable quantities (hlášená množství) (40 CFR 117,302). Žádná z použitých chemikálií se neobjevuje v tabulce 117.3 40 CFR (sbírky federálních zákonů)
- Část 302/304- Extremely Hazardous Substances (extrémně nebezpečné látky) (40 CFR 355). Žádná ze složek přípravku nespadá pod rizika uvedená v části 302/304.
- Část 311/312- Material Safety Data Sheet Requirements (požadavky na bezpečnostní list) (40 CFR 370). Podle našeho vyhodnocení rizikovosti by měl být přípravek zařazován pod následující kategorii EPA Hazard (rizika podle amerického úřadu na ochranu životního prostředí):
  - Bezprostřední (akutní) ohrožení zdraví (dráždivý);
  - Riziko náhlého uvolnění tlaku (stlačený plyn).
- Část 313- Toxic Chemical Release Reporting (ohlašování úniku toxických chemikálií) (konkrétní toxické chemikálie jsou uvedeny ve sbírce federálních předpisů - 40 CFR 372). Tento produkt neobsahuje žádné chemikálie ze seznamu toxických chemikálií.

### **Americký zákon Toxic Substances Control Act (TSCA)** (zákon o kontrole toxických látek).

Všechny složky přípravku se nachází v seznamu zákona TSCA.

### **Federal Water Pollution Control Act** (40 CFR 401.15) (federální zákon o kontrole znečišťování vody).

Tento produkt neobsahuje žádné chemikálie ze seznamu toxických znečišťujících látek.

### **Marine Pollutant** (49 CFR 172.101, dodatek B) (látky znečišťující moře).

Složky tohoto aerosolu nejsou podle amerického ministerstva dopravy klasifikovány jako látky znečišťující moře.

### **California Proposition 65** (Kalifornský zákon).

Žádná ze složek tohoto přípravku se nenachází na seznamu zákona California Proposition 65.

### **NFPA Hazard rating** (označení rizik podle amerického národního úřadu požární ochrany).

(1) Požár; (1) Zdraví; (1) Reaktivita

## **ČÁST 16 – DALŠÍ INFORMACE**

### **Reference:**

Směrnice Evropské komise 91/155/EHS, 1991; Právní nařízení pro chemické látky (informace o rizicích a přepravním balení) CHIP 3 z července 2002; Nařízení COSHH 1989; Pravidla oznamování rizik, 29 CFR 1910.1200; DOT 49 CFR; 40 CFR - ochrana životního prostředí; NFPA 704- systém norem pro identifikaci rizikovosti látek pro případ nouzové situace 1996

**Status revizí: No 9**      **22/05/08**

**Status revizí: No 10**     **18/06/09**

Změna Směrnice Evropské komise strana 1.

Přidán oddíl 8 LPE (Limit profesionální expozice).

**Obecně:** Tento bezpečnostní list byl připraven v souladu se zákonem o chemických látkách z července 2009 (informace o rizicích a přepravním balení). Dané informace se zakládají na nejlepších znalostech společnosti No Climb Products Ltd. a jejich poradců a jsou uváděny v dobré víře, avšak nemůžeme se zaručit za jejich přesnost, spolehlivost nebo úplnost. Proto se zřekáme jakékoliv zodpovědnosti za škody nebo ztráty způsobené použitím těchto údajů. Since conditions of use are outside the control of the Company and its advisors we disclaim any liability for loss or damage when the product is used for purposes other than it is intended. Jelikož podmínky používání nemůže společnost a její poradci kontrolovat, zřekáme se jakékoliv odpovědnosti za ztráty nebo škody způsobené používáním produktu k jiným než určeným účelům.