

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors (≤ 30g propellant)**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Model Rocketry
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Estes-Cox Corp. d/b/a Estes Industries
1295 H Street, P.O. Box 227
Penrose, CO 81240 USA
Tel (719) 372-6565
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924, +1 (813)248-0585



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Klasifikace uvedené vztahovat také na Hazard Communication Standard (OSHA komunikační standard (29CFR1910.1200)) ve Spojených státech.



GHS01 vybuchující bomba

Expl. 1.4 H204 Nebezpečí požáru nebo zasažení částicemi.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES** Odpadá.
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.
- **Klasifikační systém:**
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.
Klasifikace je v souladu s aktuálním mezinárodních seznamů látek a rozšířena na z literatury a údajů, které společnost poskytuje.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Kromě toho, tento výrobek je klasifikován a označen podle globálně harmonizovaného systému (GHS) ve Spojených státech.
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS01

- **Signální slovo** Varování
- **Údaje o nebezpečnosti**
H204 Nebezpečí požáru nebo zasažení částicemi.
- **Bezpečnostní pokyny**
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P374 Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.
- **Označení nebezpečí:**
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors (≤ 30g propellant)

(pokračování strany 1)

· **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7757-79-1 EINECS: 231-818-8	potassium nitrate	 O R8  Ox. Sol. 2, H272	60-80%
CAS: 7704-34-9 EINECS: 231-722-6	sulfur	 Xi R38  Skin Irrit. 2, H315	10-20%

· **S-věta:** 8-16-17-22-24/25-38-41-60· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**· **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.· **Při styku s kůží:**

V případě menších popálenin je opláchněte chladnou vodou.

Vyhledejte lékařskou pomoc za zranění nebo otevřené puchýře.

· **Při zasažení očí:**

Vyměte kontaktní čočky, pokud jsou použity.

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Cesta expozice nepravděpodobná.

Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.

Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nepříznivé účinky na zdraví nejsou přiměřeně očekávat při běžném používání výrobku.

Methemoglobinemie

· **Nebezpečí** Rizika se vztahují pouze k případům požití.· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Obsahuje nitrates. Obráťte se na lékařskou literaturu o daru specifická antidota.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**

Zaplavení vodou v dostatečném množství.

Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.

· **Nevhodná hasiva:** žádný· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.· **5.3 Pokyny pro hasiče**· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:**

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

Zaplavení vodou v dostatečném množství.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Chránit před zápalnými zdroji.· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Vyzvednout manuálně.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors (≤ 30g propellant)

(pokračování strany 2)

Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Manipulovat opatrně.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Je nutné zajistit náhradní chlazení pro případ ohně v okolí.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Vyhněte se skladování v blízkosti extrémnímu horku, zdrojů zapálení a otevřeného ohně.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Skladovat odděleně od hořlavých látek.
Neskladovat společně s kyselinami.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v chladu.
Skladovací teploty : 32-140 ° F / 0-60 °C.
Skladovat v suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **DNEL** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **PNEC** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Informace se týkají pouze obsahu produktů a nikoli produktů tak, jak jsou běžně dodávány. Tyto informace se vztahují k poškozeným, unikajícím nebo rozlitým produktům, protože jen za takových podmínek může dojít ke kontaktu s jejich obsahem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Nevyžaduje se při běžném používání.
- **Ochrana rukou:**
Rukavice nepožaduje použití za normálních podmínek.
Používejte ochranné rukavice, aby poškozené nebo vytékající kontejnery.
- **Ochrana očí:** Ve věci používání ochrany očí se řiďte směrnicemi OSHA nebo EU.
- **Ochrana kůže:** Nevyžaduje se při běžném používání.
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Opatření k řízení rizik**
Žádné další údaje, viz bod 7.
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors ($\leq 30\text{g}$ propellant)

(pokračování strany 3)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**
 - Skupenství: Válcového pouzdra z papíru kraft s šedým tryskou na jednom konci.
 - Barva: Světlešedá
- **Zápach (vůně):** Po síře
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Hodnota pH:** Nedá se použít.
- **Změna stavu**
 - Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.
 - Teplota (rozmezí teplot) varu: Není určena.
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- **Zápalná teplota:** 540 °F / 282 °C
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.
- **Nebezpečí exploze:** Není určeno.
- **Meze výbušnosti:**
 - Dolní mez: Není určeno.
 - Horní mez: Není určeno.
- **Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:** Oxidizer
- **Tenze par:** Nedá se použít.
- **Hustota:** Není určena.
- **Relativní hustota** Není určeno.
- **Hustota par** Nedá se použít.
- **Rychlost odpařování** Nedá se použít.
- **Rozpusťnost ve / směřitelnost s vodě:** Částečně rozpustná.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Není určeno.
- **Viskozita:**
 - Dynamicky: Nedá se použít.
 - Kinematicky: Nedá se použít.
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
Vyvarujte se překročení 140 teploty.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reakce s kyselinami.
Reakce s hořlavými látkami.
Nebezpečí ohně.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors (≤ 30g propellant)

(pokračování strany 4)

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
Nitrozní plyny
Kysličníky síry (SO_x)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Není určeno.
- **na zrak:** Není určeno.
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Tvzení je vyvozeno z vlastností jednotlivých složek.
Vzhledem k existujícím údajům týkajícím se vyloučitelnosti/odbouratelnosti a bioakumulačního potenciálu je dlouhodobé poškození životního prostředí nepravděpodobné.
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Chcete-li zlikvidovat malé množství produktu, máčejte jej alespoň 24 hodin ve vodě a zbytky potom zlikvidujte běžným způsobem. Při větším množství kontaktujte výrobce nebo produkt spalte.
Uživatelé tohoto výrobku mají povinnost mít Všechny nepoužitý přípravek, zbytky a kontejnery v souladu se všemi platnými zákony a místní, provinční a federální předpisy, které se týkají zpracování, skladování a likvidaci nebezpečných odpadů a non-nebezpečné. Odpad by měl být považován, pokud není uvedeno jinak nebezpečné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN0432
- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**
- **ADR, IMDG, IATA** Articles, Pyrotechnic
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **třída** 1.4

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2014

Revize: 30.10.2014

Obchodní označení: Estes Model Rocket Engines / Motors (≤ 30g propellant)

(pokračování strany 5)

· Etiketa	1.4S
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· Zvláštní označení (IATA):	Značení je vyžadováno pouze při zasílání v rámci UN1325.



Cargo Aircraft Only.

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· EMS-skupina:	F-A,S-Q
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· UN "Model Regulation":	UN0432, 0432, 1.4S, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Modelové rakety jsou ve většině zemí regulovány podle Ustanovení NFPA 1122 o modelových raketách.

· **Relevantní věty**

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H315 Dráždí kůži.

R38 Dráždí kůži.

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

Expl. 1.4: Explosives, Division 1.4

Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2