

Datum vydání: 15.08.2003

Datum revize: 11.11.2006

BEZPEČNOSTNÍ LIST

K NEBEZPEČNÉ CHEMICKÉ LÁTCE A PŘÍPRAVKU

Název výrobku: **Air Duster, Čisticí stlačený plyn**

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Číslo CAS:

Číslo ES (EINECS):

Další názvy přípravku: Stlačený vzduch, stlačený plyn (spray) k čištění

1.2 Identifikace distributora:

Jméno nebo obchodní jméno: Lama Plus s. r. o.

Místo podnikání nebo sídlo: Svpl. Čecha 706, 735 06 Karviná 6

Identifikační číslo: 46576568

Telefon: 558 888 888

Telefax: 558 888 855

Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
tel (24 hodin/den): 224 919 293; 224 915 402; 224 914 5 75

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Číslo CAS	Chemický název	Obsah v (%)	Symbol	R-věta	S-věta
75-28-5	Isobutan	< 4	F+	12	(2-)9-16
74-98-6	Propan	< 35	F+	12	(2-)9-16-33
106-97-8	Butan	< 70	F+	12	(2-)9-16-33

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: popálení pokožky, poškození očí

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Možné nesprávné použití látky/přípravku: chránit před přímým sluncem, nevystavovat teplotám nad 50 °C. Po použití nádobu násilím neničit, nevhazovat nádobu nebo nevstříkovat její obsah do otevřeného ohně nebo na rozpálené plochy. Neskladovat v blízkosti zdrojů tepla, Zákaz kouření.

Další údaje:

4. Pokyny pro první pomoc:

4.1 **Všeobecné pokyny:** při zasažení lidského těla může dojít k podchlazení

4.2 **Při nadýchání:** opustit prostor, nadýchat se čerstvého vzduchu, při potížích konzultovat s lékařem

4.3 **Při styku s kůží:** může dojít k podchlazení. Při intenzivní expozici dojde k popálení - vyhledejte lékařskou pomoc

4.4 **Při zasažení očí:** Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

- 4.5 **Při požití:**
 - 4.6 **Další údaje:**
-

5. Opatření pro hasební zásah

- 5.1 **Vhodná hasiva:** vhodná jsou všechna obvyklá hasiva
 - 5.2 **Nevhodná hasiva:**
 - 5.3 **Zvláštní nebezpečí:** Nádoba pod tlakem.
 - 5.4 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
 - 5.5 **Další údaje:** Možná exploze.
-

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** viz bod 4
 - 6.2 **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**
 - 6.3 **Doporučené metody čištění a zneškodnění:** viz bod 13.
 - 6.4 **Další údaje:**
-

7. Pokyny pro zacházení a skladování

- 7.1 **Pokyny pro zacházení:** viz bod 3
 - 7.2 **Pokyny pro skladování:** skladovat v chladných a suchých prostorech
-

8. Kontrola expozice a ochrana osob

- 8.1 **Technická opatření:** při práci nejezte a nepijte. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
 - 8.2 **Kontrolní parametry:**

Propan	MAK	1800mg/m ³ 1000ml/m ³
Butan	MAK	2400mg/m ³ 1000mg/m ³
 - 8.3 **Osobní ochranné prostředky**
Ochrana dýchacích orgánů: v těsných a nevětraných prostorech pracovat omezenou dobu.
Ochrana očí: ochranné brýle
Ochrana rukou: ochranné rukavice
Ochrana kůže: běžný pracovní oděv
 - 8.4 **Další údaje:** výrobek je koncipován takovým způsobem, aby mohl být používán bez ochranných pomůcek.
-

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20 ⁰ C):	stlačený zkapalněný plyn
Barva:	bezbarvý
Zápach (vůně):	bez zápachu
Hodnota pH (při 0 C):	-
Teplota (rozmezí teplot) tání (0 C):	<-20 C
Teplota (rozmezí teplot) varu (0 C):	< -20 C
Bod vzplanutí (0 C):	

Hořlavost:
Samozápalnost:
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 11.5
dolní mez (% obj.): 1.5
Oxidační vlastnosti:
Tenze par (při 20 °C): cca 3,5 bar
Tenze par (při 50 °C) cca 6,5 bar
Hustota (při 20 °C): 0.56g/cm³
Rozpustnost (při 20 °C): zanedbatelná
- ve vodě
- v tucích
(včetně specifikace oleje):
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:
Další údaje:

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: viz bod 7. Nevystavovat teplotám nad 50 °C.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:

Nebezpečné rozkladné produkty:

Další údaje:

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg⁻¹):

Subchronická - chronická toxicita:

Senzibilizace:

Karcinogenita:

Mutagenita:

Toxicita pro reprodukci:

Zkušenosti u člověka:

Provedení zkoušek na zvířatech:

Další údaje:

12. Ekologické informace

Akutní toxicita pro vodní organismy

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹):
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹):
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.kg⁻¹):

Rozložitelnost:

Toxicita pro ostatní prostředí:

Další údaje:

CHSK:

BSK₅:

Další údaje:

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Fe obal je recyklovatelný

Další údaje:

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

ADR/RID: Třída: 2 Číslice/písmeno: 2.0
Výstražná tabule: 2 Číslo UN: 1950
Poznámka: tlaková nádoba s aerosolem

Vnitrozemská vodní přeprava

ADN/ADNR: Třída: 2 Číslo/písmeno: 2.0
Kategorie: III

Námořní přeprava

IMDG: ano Třída: 2 Číslo UN: 1950 Typ obalu: tlaková nádoba
Látka znečišťující moře: hnací plyn propanbutan
Technický název: hnací plyn propan, butan, isobutan

Letecká přeprava

Třída: 2 Číslo UN: 1950 Typ obalu: tlaková nádoba
ICAO/IATA: ano
Technický název: hnací plyn propan, isobutan, butan

Poznámky:
Další údaje:

15. Informace o právních předpisech

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Symbol: F+ Extrémně hořlavý

R-věty: 12 Extrémně hořlavý

S-věty: 2 Uchovávejte mimo dosah dětí
7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

Nebezpečnost přípravku způsobuje podle zákona 356/2003 Sb. v platném znění isobutan (<4%), propan (<35%), butan (<70%)

16. Další informace

Nádoba je pod tlakem, nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 C. Ani vyprázdněnou nádobu neprorážejte a nevhazujte do ohně.