


Strana 1 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum vydání: 26.3.2012
		Datum revize: 28.3.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi, kat. č. AA0371, AA0372
	Identifikační číslo:	Není, směs
	Registrační číslo:	Není, směs
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	Prášek pro zviditelnění latentních daktyloskopických stop.
	Nedoporučená použití:	Používejte pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven k nepředvídatelným rizikům.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel:	LT SEZAM s.r.o.
	Místo podnikání nebo sídlo:	Karlovarská 30/378, 16100 Praha 6
	Telefon:	+ 420 235325544
	Email:	Lucie.Tomaskova@lt-sezam.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	
	Česká republika: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	
	Slovensko: +421 (0)2 547 741 66 (24-hodinová konzultační služba pri akútnych intoxikáciách) Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1	Klasifikace látky nebo směsi:	Směs je klasifikována jako nebezpečná.	
	Nebezpečné účinky na zdraví: Klasifikace dle 1272/2008/WE:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Kategorie 1	H228
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Nejsou klasifikovány.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou klasifikovány.	
2.2	Prvky označení		
	Obsahuje	Aluminium coated (hliníkový prášek, potažený) 7429-90-5, Stearic acid (kyselina stearová) 57-11-4, Lycopodium 8023-70-9	
	Výstražný symbol nebezpečnosti	 GHS02	
	Signální slovo	Nebezpečí	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H228: Hořlavá tuhá látka	

Strana 2 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vydání: 26.3.2012
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum revize: 28.3.2017

	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P240 - Uzemněte obal a odběrové zařízení. P241 - Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../zařízení do výbušného prostředí. P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P370+P378 - V případě požáru: nepoužívat vodu.
--	--------------------------------	---

2.3	Další nebezpečnost: Žádné za normálních podmínek.
------------	---

2.4	Neznámá akutní toxicita (GHS-USA): Neuvedena
------------	---

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2	Směsi
------------	--------------

Identifikátor složky	CAS číslo Einecs Indexové číslo	Koncentrace (% hm.)	Klasifikace dle 1272/2008
Lycopodium	8023-70-9 - -	20	Flam. Sol. 1, H228
Stearic acid (kyselina stearová)	57-11-4 - -	> = 2,4	Neklasifikováno
Aluminium, powder, coated, dangerous (Hliníkový prášek, potažený)	7429-90-5 - -	<= 77,6	Neklasifikováno

Plný text H-vět: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1	Popis první pomoci Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při nadýchání: Vывést postiženého na čerstvý vzduch a udržovat jej v klidu a teple. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře. Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv, omýt potřísněnou kůži vodou a mýdlem. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Přetrvávající problémy konzultujte s lékařem. Při zasažení očí: Otevřené oči okamžitě vyplachovat vlažnou vodou zhruba 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte pomoc odborného lékaře. Při požití: Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Ihned zajistit lékařské ošetření.
------------	--

4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Neočekává se významné riziko za předpokládaných podmínek běžného používání.
------------	--

4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
------------	---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva Vhodná hasiva: CO ₂ , hasicí prášek, hasicí pěna odolná alkoholu, vodní tříšť, písek. Nevhodná hasiva: Plný proud vody.
------------	--

5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Žádné nebezpečné reaktivita, než je popsána v následujících oddílech.
------------	--

5.3	Pokyny pro hasiče Vyklidit prostor. Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodní tříští z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.
------------	--

Strana 3 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum vydání: 26.3.2012 Datum revize: 28.3.2017
--------------	--	--


ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Zajistit dostatečné větrání. Používat osobní ochranné prostředky. Vyhnout se kontaktu s očima. Eliminovat zdroje vznícení. Zabránit vzniku statické elektřiny. Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí většího množství přípravku do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Mechanicky odstraňte uniklý materiál, pokud je v suchém stavu a uložte do uzavřené nádoby. Při odstraňování minimalizujte vznik prachu. Zlikvidujte v souladu se zákonem o odpadech. Skladujte odděleně od jiných materiálů.
6.4	Odkaz na jiné oddíly Viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Samovolné vznícení při styku se vzduchem. Chraňte před možným stykem s vodou kvůli prudké reakci a možnému náhlému vzplanutí. Během používání produktu nepijte, nejzte a nekurte. Po použití si umyjte ruce. Zabraňte tvorbě par. Chránit před vysokými teplotami.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Je třeba dodržovat správné el. uzemnění, aby se zabránilo vzniku statické elektřiny. Skladovat v těsně uzavřených původních nádobách v suchých, chladných a dobře větraných prostorech. Skladujte mimo dosah přímého slunečního světla. Neuchovávejte v blízkosti zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Chránit před vysokými teplotami. Neslučitelné materiály: silné kyseliny, oxidační činidla, zásady.
7.3	Specifické konečné/specifická konečná použití Viz určená použití

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry																			
	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi</th> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>ACGIH TWA (mg/m³)</td> <td>1 mg/m³</td> </tr> <tr> <td>OSHA</td> <td>OSHA PEL (TWA) (mg/m³)</td> <td>15 mg/m³</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="3">Hliník práškový (7429-90-5)</th> </tr> <tr> <td>ACGIH</td> <td>ACGIH TWA (mg/m³)</td> <td>1 mg/m³</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Lycopodium (8023-70-9)</td> <td>Nespecifikováno</td> </tr> <tr> <td>kyselina stearová (57-11-4)</td> <td>Nespecifikováno</td> </tr> </table>	Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi			ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³	OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³	Hliník práškový (7429-90-5)			ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³	Lycopodium (8023-70-9)	Nespecifikováno	kyselina stearová (57-11-4)	Nespecifikováno
Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi																				
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³																		
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³																		
Hliník práškový (7429-90-5)																				
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³																		
Lycopodium (8023-70-9)	Nespecifikováno																			
kyselina stearová (57-11-4)	Nespecifikováno																			
8.2	Omezování expozice Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracoviště a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.																			
																				
	Omezování expozice pracovníků <table border="1"> <tr> <td>Ochrana dýchacích cest:</td> <td>Maska s filtrem proti prachu</td> </tr> <tr> <td>Ochrana očí:</td> <td>Uzavřené ochranné brýle</td> </tr> <tr> <td>Ochrana rukou:</td> <td>Chemicky odolné ochranné rukavice</td> </tr> <tr> <td>Ochrana kůže:</td> <td>Vhodný pracovní oděv</td> </tr> </table>	Ochrana dýchacích cest:	Maska s filtrem proti prachu	Ochrana očí:	Uzavřené ochranné brýle	Ochrana rukou:	Chemicky odolné ochranné rukavice	Ochrana kůže:	Vhodný pracovní oděv											
Ochrana dýchacích cest:	Maska s filtrem proti prachu																			
Ochrana očí:	Uzavřené ochranné brýle																			
Ochrana rukou:	Chemicky odolné ochranné rukavice																			
Ochrana kůže:	Vhodný pracovní oděv																			
	Omezování expozice životního prostředí Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).																			

Strana 4 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum vydání: 26.3.2012
		Datum revize: 28.3.2017

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství:	Pevná látka
	Vzhled:	Prášek stříbrné barvy
	Zápach:	Bez zápachu
	Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
	pH (20°C)	Informace není k dispozici
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Informace není k dispozici
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Informace není k dispozici
	Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici
	Rychlost odpařování	Informace není k dispozici
	Hořlavost:	Informace není k dispozici
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
	dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
	Tlak páry (20°C)	Informace není k dispozici
	Hustota páry	Informace není k dispozici
	Hustota (20°C)	Informace není k dispozici
	Rozpustnost ve vodě	Nerzpustná (Rozpustnost komponentů směsi ve vodě: Kyselina stearová: 0.0003 g/100ml)
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici
	Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici
	Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
	Dynamická viskozita:	Informace není k dispozici
	Výbušné vlastnosti:	Informace není k dispozici
	Oxidační vlastnosti:	Informace není k dispozici
9.2	Další informace	
	Informace není k dispozici	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita Při správném používání a skladování produkt nevykazuje nebezpečné chemické reakce.
10.2	Chemická stabilita Samovolně vznícení při styku se vzduchem. Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci. Viz oddíl 7.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Samovolně vznícení při styku se vzduchem. Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Vlhko. Extrémně vysoká nebo nízká teplota, přímé sluneční záření.
10.5	Neslučitelné materiály Silná oxidační činidla, kyseliny, zásady.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Hořlavé plyny. Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné toxické plyny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o toxikologických účincích	
	a) Akutní toxicita	
	kyselina stearová (57-11-4)	
	LD50 orálně krysa	> 5000 mg / kg (Krysa)
	LD50 dermálně králík	> 5000 mg / kg (Králík)
	b) Žiravost/dráždivost pro kůži Není klasifikováno.	
	c) Vážné poškození očí / podráždění očí Není klasifikováno. (Průkazné, avšak nedostatečné pro klasifikaci.)	
	d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Není klasifikováno.	

Strana 5 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum vydání: 26.3.2012
		Datum revize: 28.3.2017

e)	Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
f)	Karcinogenita Není klasifikováno.
g)	Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
h)	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Není klasifikováno.
i)	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Není klasifikováno.
j)	Nebezpečnost při vdechnutí Není klasifikováno.
	Další údaje
	Informace není k dispozici.


ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita kyselina stearová (57-11-4) LC50 ryba 1 14 mg / l (LC50)
12.2	Perzistence a rozložitelnost Hliník práškový (7429-90-5): Adsorbuje do půdy. Stearic acid (57-11-4): Tvoří usazeniny ve vodě. Biologicky rozložitelný v půdě. Adsorbuje do půdy. Biochemická spotřeba kyslíku (BOD): 4 - 27 g O ₂ / g substance BOD (% z TSK): 0.49
12.3	Bioakumulační potenciál Stearic acid (57-11-4): Log oktanol/voda 8.23 (Experimentální hodnota)
12.4	Mobilita v půdě Stearic acid (57-11-4): povrchové napětí 0.029 N/m (70 °C)
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs nemá vlastnosti PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady
a)	Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nenechte vniknout do kanalizace. Odpad předat firmě s oprávněním k převzetí odpadu. Nakládejte s odpadem v souladu se zákonem o odpadech.
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Nejsou uvedeny.
c)	Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Není uvedeno.
d)	Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Nejsou uvedeny. Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška č. 94/2016 Sb., Vyhláška č. 93/2016 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo: UN1309 4.1 - Hořlavá pevná látka 
-------------	---

Strana 6 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi	Datum vydání: 26.3.2012 Datum revize: 28.3.2017
--------------	--	--

14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN1309 Aluminium powder, coated, 4.1, II			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	UN1309, Aluminum powder, coated, 4.1 - Class 4.1 - Flammable Solid 49 CFR 173.124		
	<i>Železniční přeprava RID</i>			
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>			
<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>				
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
14.4	Obalová skupina			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
	Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
	Informace není k dispozici.			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC			
	Informace není k dispozici.			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Zákon o odpadech v platném znění.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize: Překlad a uzpůsobení bezpečnostního listu dle přílohy II nařízení REACH a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.	
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
	REACH	nařízení č 1907/2006/EC
	PBT	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látko vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	LD50, LC50, EC50, IC50	koncentrace látky, která je letální pro 50% organismů ve zkoušce toxicity
	Flam. Sol. 1	Mírné nebezpečí, kategorie 1, (třída IIIB)
	Water-react. 1	Látka nebo směs za normálních okolností stabilní
	Acute Tox. 1	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 1
	Acute Tox. 1	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
	Eye Irrit. 2	Možné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat: Státní legislativa, odborná literatura. Původní bezpečnostní list výrobce.	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení: H228: Hořlavá tuhá látka	
e)	Pokyny pro školení: Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.	

Strana 7 / 7	<p align="center">BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Hi-Fi Volcano Latent Print Powder, Silver Metallic, 105L, BPP498, BPP4916 Prášek stříbrně metalický (Silver Metallic), Hi-Fi</p>	Datum vydání: 26.3.2012 Datum revize: 28.3.2017
--------------	--	--

f)	<p>Další informace</p> <p>Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.</p>
----	---

