



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 1 z 11

## 1 IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

**1.1 Identifikátor produktu:** AlSi5Cu (EN AB-45000, EN AB-45100, EN AB-45200, EN AB-45300, EN AB-45400).

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Neuvádza sa.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

**Výrobca:** SLOVAL, s.r.o.  
 Priemyselná 12  
 965 63 Žiar nad Hronom  
 Tel.: 045/6013501  
 Fax: 045/6013502

Emailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za vypracovanie karty bezpečnostných údajov:

[Mikulcik.Drahomir@sloval.sk](mailto:Mikulcik.Drahomir@sloval.sk)

**Núdzové telefónne číslo:** Národné toxikologické informačné centrum **00421-(0)2-547 741 66**  
 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách.

## 2 IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:** zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, zákona č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a klasifikačných pravidiel smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES.

Zmes sa uvádza na trh v pevnom, alebo tekutom skupenstve, odlievané a dodávané vo forme ingotov (bločkov), alebo v tekutom stave (prepravnou panvou).

**2.2 Prvky označovania:**

Symbol nebezpečnosti a označenie nebezpečnosti: -

Slovné označenie špecifického rizika (R-vety): -

Slovné označenie pre bezpečné použitie (S-vety): -

**2.3 Iná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

## 3 ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**3.1 Látky:** Neuvádza sa.

**3.2 Zmesi:** Zmes obsahuje nasledovné chemické zložky:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>	<b>AlSi5Cu</b>	Dátum vydania: 24.02.2011 Revízia: Strana 2 z 11
---	----------------	--

Názov látky	Regist rč.	EC číslo	Klasifikácia					Konc. (%)
			67/548/EHS	CLP				
				Tr. nebezp.	Kat. nebezp.	Vystr. upoz.	Pikt. Výstr..sl.	
<sup>12</sup> Al	-	231-072-3	<sup>1</sup> F; R15-17	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Samozápalná tuhá látka	<sup>1</sup> Water-react. 2 Pyr. Sol. 1 Poznámka T	H261 H250	GHS02 Dgr	ca.85
			<sup>2</sup> F; R15 R10 ⊗	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Horľavá tuhá látka	<sup>2</sup> Water-react. 2 Flam.Sol. 3 Poznámka T	H261 H228	GHS02 Dgr	
<sup>11</sup> Si	-	231-130-8	-	-	-	-	-	6.3-6.8
<sup>11</sup> Fe	-	231-096-4	-	-	-	-	-	0.0-0.5
<sup>11,12</sup> Cu	-	231-159-6	-	-	-	-	-	3.3-4.8
<sup>11</sup> Mn	-	231-105-1	-	-	-	-	-	0.0-0.6
Mg	-	231-104-6	<sup>3</sup> F; R15-17	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Samozápalná tuhá látka	<sup>3</sup> Water-react. 1 Pyr. Sol. 1 Poznámka T	H260 H250	GHS02 Dgr	0.0-0.3
			<sup>4</sup> F; R11-15	Horľavá tuhá látka /Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Samovoľne sa zahrievajúca látka	<sup>4</sup> Flam. Sol. 1 Water-react. 2 Self-heat. 1 Poznámka T	H228 H261 H252	GHS02 Dgr	
			<sup>5</sup> R14 F; R17 C; R34 Poznámka A	Horľavá tuhá látka /Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Samovoľne sa zahrievajúca látka	<sup>5</sup> Flam. Sol. 1 Water-react. 2 Self-heat. 1 Poznámka A	H228 H261 H252	GHS02 Dgr	
Zn	-	231-175-3	<sup>6</sup> F; R15-17 N; R50-53	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Samozápalná tuhá látka/ Nebezpečnosť pre vodné prostredie	<sup>6</sup> Water-react. 1 Pyr. Sol. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Poznámka T	H260 H250 H400 H410	GHS02 GHS09 Dgr	0.0-0.8
			<sup>7</sup> ; R50-53	Nebezpečnosť pre vodné prostredie	<sup>7</sup> Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	GHS09 Wng	
<sup>11</sup> Ti	-	231-142-3	-	-	-	-	-	0.0-0.20
<sup>11,12</sup> Cr	-	231-157-5	-	-	-	-	-	0.0-0.05
<sup>11</sup> Ni	-	231-111-4	-	-	-	-	-	0.0-0.02
<sup>11,12</sup> Pb	-	231-100-4	-	-	-	-	-	0.0-0.07
<sup>11,12</sup> Sn	-	231-141-8	-	-	-	-	-	0.0-0.10
<b>Ostatné</b>								
Cd	-	231-152-8	Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 3; R68 Repr. Cat. 3;	Samozápalná tuhá látka/karcinogenita/reprodukčná toxicita/akútne toxicita/ Toxicita pre	Pyr. Sol. 1 Carc. 1B Muta. 2 Repr. 2 Acute Tox. 2 (*)	H250 H350 H341 H361fd H330	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09 Dgr	max.0.05

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>	AlSi5Cu	Dátum vydania: 24.02.2011 Revízia: Strana 3 z 11
---	---------	--



			R62-63 T+; R26 T; R48/23/25 N; R50-53 Poznámka E	špecifický cieľový orgán – opakovaná Expozícia/ Nebezpečnosť pre vodné prostredie	STOT Rep. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic	H372(**) H400 H410		
<sup>11,12</sup> Sb	-	231-146-5	-	-	-	-	-	max.0.05
<sup>12</sup> Hg	-	231-106-7	T; R23 R33 N; R50-53	Akútna toxicita/ Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná Expozícia/ Nebezpečnosť pre vodné prostredie	Acute Tox. 3 (*) STOT Rep. 2 (*) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H373 (**) H400 H410	GHS06 GHS08 GHS09 Dgr	max.0.05
Li	-	231-102-5	F; R14/15 C; R34	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Žieravosť kože	Water-react. 1 Skin Corr. 1B	H260 H314 EUH014	GHS02 GHS05 Dgr	max.0.05
Na	-	231-132-9	F; 15 R14 C; R34	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn/ Žieravosť kože	Water-react. 1 Skin Corr. 1B	H260 H314 EUH014	GHS02 GHS05 Dgr	max.0.05
<sup>11</sup> V	-	231-171-1	-	-	-	-	-	max.0.05
Ca	-	231-179-5	F; R15	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn	Water-react. 2	H261	GHS02 Dgr	max.0.05
<sup>12</sup> P	-	231-768-7	<sup>8</sup> F; R17 T+; R26/28 C; R35 N; R50	Samozápalná tuhá látka/akútna toxicita/ Žieravosť/dráždivosť kože/ Nebezpečnosť pre vodné prostredie	<sup>8</sup> Pyr. Sol. 1 Acute Tox. 2 (*) Acute Tox. 2 (*) Skin Corr. 1A Aquatic Acute 1	H250 H330 H300 H314 H400	GHS02 GHS06 GHS05 GHS09 Dgr	max.0.05
			<sup>9</sup> F; R11 R16 N; R52-53	Horľavá tuhá látka/ Nebezpečnosť pre vodné prostredie	<sup>9</sup> Flam. Sol. 1 Aquatic Chronic 3	H228 H412	GHS02 Dgr	
<sup>11</sup> Sr	-	231-133-4	-	-	-	-	-	max.0.05
Zr	-	231-176-9	<sup>10</sup> F; R15-17	Látka, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn /Samozápalná tuhá látka/	<sup>10</sup> Water-react. 1 Pyr. Sol. 1	H260 H250	GHS02 Dgr	max.0.05
<sup>12</sup> Co	-	231-158-0	R42/43 R53	Respiračná/kožná senzibilizácia /Nebezpečnosť pre vodné prostredie	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 4 Poznámka T	H334 H317 H413	GHS08 Dgr	max.0.05
<sup>11</sup> B	-	231-151-2	-	-	-	-	-	max.0.05
<sup>11</sup> Be	-	-	-	-	-	-	-	max.0.05
<sup>11</sup> Bi	-	231-177-4	-	-	-	-	-	max.0.05

<sup>1</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na samozápalnú práškovú formu hliníka.

<sup>2</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na stabilizovanú práškovú formu hliníka.

<sup>3</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na samozápalnú práškovú formu horčíka.

<sup>4</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na práškovú formu horčíka alebo triesky horčíka.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011 Revízia:
		Strana 4 z 11

<sup>5</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na alkyl horčíka.

<sup>6</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na samozápalnú práškovú formu zinku.

<sup>7</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na stabilizovanú práškovú formu zinku.

<sup>8</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na bielu modifikáciu fosforu.

<sup>9</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na červenú modifikáciu fosforu.

<sup>10</sup> Klasifikácia v zmysle nariadenie (ES) č.1272/2008 a smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES sa vzťahuje na samozápalnú práškovú formu zirkónu.

<sup>11</sup> Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa [Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady \(ES\) č. 1272/2008](#).

<sup>12</sup> Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.

\*Plné znenie R-viet a výstražných upozornení (H) je uvedené v bode 16.

Poznámka:

**A** Bez toho, aby bol dotknutý článok 17 ods. 2 sa na etikete musí uviesť názov látky vo forme jedného z názvov stanovených v časti 3.

V časti 3 sa niekedy používa všeobecný opis ako napríklad „zlúčeniny...“ alebo „... soli“. V tomto prípade sa vyžaduje, aby dodávateľ na etikete uviedol správny názov, pričom náležite zohľadní oddiel 1.1.1.4.

**E** K látkam so špecifickými účinkami na ľudské zdravie, ktoré sa klasifikujú ako karcinogénne, mutagénne a/alebo reprodukčne toxické v kategóriách 1 alebo 2, sa pridáva poznámka E, ak sa klasifikujú aj ako veľmi toxické (T+), toxické (T) alebo škodlivé (Xn). Pre tieto látky sa pred rizikovými vetami R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R68 (škodlivý), R48 a R65 a všetkými ich kombináciami uvádza slovo „aj“.

**T** S touto látkou možno obchodovať vo forme, ktorá nemá vlastnosti fyzikálnej nebezpečnosti vyjadrené klasifikáciou v zázname v časti 3. Ak sa na základe výsledkov príslušnej metódy(-ód) uplatnenej(-ých) v súlade s časťou 2 prílohy I k tomuto nariadeniu preukáže, že špecifická forma látky, s ktorou sa obchoduje, nemá túto fyzikálnu vlastnosť alebo tieto fyzikálne nebezpečenstvá, látka sa má klasifikovať v súlade s výsledkom alebo výsledkami tohto testu alebo týchto testov. Príslušné údaje vrátane odkazu na príslušnú testovaciu metódu (testovacie metódy) sa uvádzajú v karte bezpečnostných údajov



## 4 OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci :** Vyzlečte kontaminovaný odev. V prípade bezvedomia premiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy. Vo všetkých prípadoch, ak máte pochybnosti, alebo ak príznaky pretrvávajú vyhľadajte lekársku pomoc. Dbajte na vlastnú ochranu.

**4.2 Pri nadýchaní:** Vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch. Udržujte postihnutého v teple a v pokoji. V prípade potreby podajte kyslík. Pri pretrvávajúcich príznakoch navštívte lekára.

**Pri kontakte s pokožkou:** Odstráňte kontaminovaný odev. Zasiahnutú pokožku dôkladne umyte pod tečúcou vlažnou vodou. Pacient, ktorý utrpí popáleniny, musí vždy vyhľadať lekárske ošetrenie. Ak podráždenie pretrváva vyhľadajte lekára.

**4.3 Pri kontakte s očami:** Okamžite, po dobu 10 - 15 minút, preplachujte otvorené oči prúdom čistej vody. V prípade, ak do oka vpadne úlomok alebo vyšplechne roztavený kov, musí pacient okamžite vyhľadať lekára. Vyhľadajte lekársku pomoc.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 5 z 11

- 4.4 Pri požití:** Požitie je nepravdepodobné. Výrobok je kov v pevnom skupenstve.
- 4.5 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Neuvádza sa.
- 4.6 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**  
 Podráždenie dýchacích ciest, žalúdka, nosovej sliznice a sliznice očí.

## 5 PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky :

**5.2 Vhodné hasiace prostriedky:** Používajte bežné suché práškové hasiace prístroje alebo piesok.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** NEPOUŽÍVAJTE vodu, penidlá, oxid uhličitý.

**5.3 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pri mohutnom zahriatí môže uvoľňovať toxické výpary oxidov kovov. Pri zahrievaní až po rozklad sa môžu vytvárať malé množstvá oxidov ťažkých kovov. Vyšplechnutie roztaveného kovu na nechránenú pokožku spôsobí popáleniny.

**5.4 Rady pre požiarnikov:** Ako ochranný odev sa odporúča vybavenie so stlačeným vzduchom, požiarna obleky, bezpečnostná obuv a ochranné rukavice. Napriek použitiu ochranného odevu by sa kvôli nebezpečenstvu popálenín malo zamedziť priamemu kontaktu s kovovými povrchmi vystavenými ohňu.

**5.5 Iné informácie:** Neuvádza sa.

## 6 OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

**Pre iný ako pohotovostný personál:** Musí sa dbať na dostatočné vetranie na pracovisku a aby bolo pracovisko, stavba a zariadenia v súlade so zákonnými požiadavkami a aby personál používal prostriedky a ochranné vybavenie v súlade s pokynmi. Osobná ochrana: vid' oddiel 8.

**Pre pohotovostný personál:** Neuvádza sa.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabrániť ďalšiemu rozšíreniu do životného prostredia, ohradením miesta havárie.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** Zabezpečte konečné zneškodnenie v súlade s požiadavkami ustanovenými v pokynoch prevádzky, v environmentálnych povoleniach a/alebo v právnych predpisoch.



**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Neuvádza sa.

## 7 ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Zabráňte styku s očami, pokožkou a sliznicou. Aby sa zamedzilo vyšplechnutiu roztaveného kovu alebo výbuchu, musia sa ingoty pred vložením do taviacej pece starostlivo vysušiť. Osoby pracujúce v rámci procesu tavenia a na pracoviskách v bezprostrednej blízkosti by mali používať vhodný ochranný odev. V prípade dymu z roztaveného produktu. Zabráňte vdýchnutiu. Zabezpečte dostatočnú ventiláciu a vetranie na pracovisku. Pri práci so zmesou dodržiavajte zásady osobnej hygieny – zákaz jesť, piť a fajčiť.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**  
 Neskladujte s kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):** Neuvádza sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011 Revízia:
		Strana 6 z 11

## 8 KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

**8.1 Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre látky obsiahnuté v zmesi, v znení neskorších predpisov, pre látku sú stanovené:

Chemická látka	EC	CAS	NPEL				Poznámka
			priemerný		krátkodobý		
			ml.m <sup>-3</sup> (ppm)	mg.m <sup>-3</sup>	kategória	mg.m <sup>-3</sup>	
Hliník -kovový respirabilná frakcia inhalovateľná frakcia	231-072-3	7429-90-5	- - -	- 1.5R 4I	- - -	- - -	-
Antimón a jeho zlúčeniny (ako celkový prach)	231-146-5	7440-36-0	-	0,5	II.	1	-
Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)	231-141-8	7440-31-5	-	2	-	-	-
Fosfor – žltý, biely	231-768-7	7723-14-0	-	0,05	I.	0,1	-
Chróm -kovový -anorg. zlúčeniny (II a III) chrómu nerozpustné (ako Cr)	231-157-5	7440-47-3	-	2	-	-	-
Meď -prach -dymy	231-159-6	7440-50-8	- -	1 0,1	II. II.	2 0,2	- -
Olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb)	231-100-4	7439-92-1	-	0,1	II.	0,8	S

\*NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Ako vyhovujúcu je možné hodnotiť expozíciu, len ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.

Kategória I znamená, že NPEL nesmie byť vo všeobecnosti prekročený, ojedinele môže byť prekročený 2-krát pri niektorých chemických faktoroch.

Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- až 8- krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej píkovej koncentrácie nesmie presiahnuť 15 minút, 4 krát za zmenu, v intervale 1 hodina medzi píkmi, pričom priemerný NPEL za osemhodinovú pracovnú zmenu musí byť dodržaný.



R- znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveolov a pre ktorú je stanovený limit.

S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu. Senzibilizujúce účinky majú faktory, ktoré spôsobujú vyšší výskyt precitlivosti alergického typu. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatnosť. Dodržiavanie najvyššie prípustných expozičných limitov nezabezpečí, že nevzniknú u vnímavých osôb alergické reakcie.

I – znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná frakcia aerosólu, ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je stanovený limit.

### 8.2 Kontroly expozície:

**8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Dostatočné všeobecné a lokálne vetranie pre práce, pri ktorých sa môže tvoriť dym. Zabráňte vdýchnutiu dymu. Zabráňte tvorbe dymu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 7 z 11

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Používajte štandardné pracovné odevy.

**8.2.2.1 Ochrana očí/tváre:** Pri zaobchádzaní s roztavenými kovmi používajte vhodné ochranné okuliare, alebo pokiaľ možno spolu s tvárovou maskou chrániacou celú tvár.

**8.2.2.2 Ochrana kože:** Pri zaobchádzaní s roztavenými kovmi sa musí používať ochranný odev, ochranné rukavice, ochranná prilba, tvárová maska, respirátor a ochranná obuv z bavlny alebo z ekvivalentných materiálov. Musí sa zamedziť, aby sa horúci kov dostal do ochrannej obuvi tak, že spodné časti pracovného odevu pokrývajú lýtkovú časť ochrannej obuvi.

**Ochrana rúk:** Pri zaobchádzaní so zmesou používajte vhodné ochranné rukavice. Pri práci s roztavenými kovmi sa odporúča používať žiaruvzdorné rukavice.

**Iné:** Neuvádza sa.

**8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest:** Musí sa používať dýchací prístroj proti výparom a proti prachu, ďalšia ochrana podľa potreby.

**8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

**8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:** Neuvádza sa.

## 9 FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:



Vzhľad:	pevná sivo šedá
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	-
pH:	-
Teplota topenia/tuhnutia:	660.32 °C
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	2519 °C
Teplota vzplanutia:	-
Rýchlosť odparovania:	-
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	nehorľavý
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	-
Tlak pár:	-
Hustota pár:	-
Relatívna hustota:	2.70 kg.dm <sup>-3</sup>
Rozpustnosť (rozpustnosti):	nerozpustný vo vode
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	-
Teplota samovznietenia:	-
Teplota rozkladu:	-
Viskozita:	-
Výbušné vlastnosti:	-
Oxidačné vlastnosti:	reaguje s kyselinami, zásadami, oxidačnými zlúčeninami.

**9.2 Iné informácie:** Neuvádza sa.

## 10 STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Zmes reaguje s kyselinami, zásadami a silnými oxidačnými zlúčeninami.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 8 z 11

**10.2 Chemická stabilita:** Neuvádza sa.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Neuvádza sa.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Zabráňte prítomnosti s vysokými teplotami, ohňom a inými zápalnými zdrojmi.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Neuvádza sa.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Neuvádza sa.

## 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

**Látky:** Neuvádza sa.

**Zmesi:**

Akútna toxicita:	Ingoty zo zliatiny nie sú vo forme kovu toxickou látkou.
Všeobecne:	Vdýchnutie prachu a výparov z roztaveného výrobku môže predstavovať zdravotné riziko.
Pri vdýchnutí:	Zmes vo forme kovu nie je v prípade vdýchnutia nebezpečná. Počas úpravy (zahrievaním alebo brúsením) sa môže uvoľňovať oxidy kovov.
Kontakt s pokožkou:	Zmes môže spôsobiť podráždenie pokožky.
Zasiahnutie očí:	Zmes môže spôsobiť podráždenie očí.
Požitie:	Zmes môže spôsobiť podráždenie žalúdka.

## 12 EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita:

**hliník**

Ryby:	LC <sub>50</sub> <i>Salmo trutta</i> (96h) = > 100 mg/L
Riasy:	EC <sub>50</sub> <i>Selenastrum capricornutum</i> (72h) = > 100 mg/L
Kôrovce:	EC <sub>50</sub> <i>Daphnia magna</i> (48h) = > 100 mg/L

**kadmium:**

Riasy:	EC <sub>50</sub> <i>Dunaliella tertiolecta</i> (72h) = 6000 ug/L
Kôrovce:	EC <sub>50</sub> <i>Daphnia magna</i> (48h) = 24.4 ug/L
Ryby:	LC <sub>50</sub> <i>Cyprinus carpio</i> (96h) = 2 ug/L

**zinok:**

Riasy:	EC <sub>50</sub> <i>Ulva pertusa</i> (96h) = 572 (264-881) ug/L
Kôrovce:	EC <sub>50</sub> <i>Daphnia magna</i> (48h) = 354 (319-394) ug/L
Ryby:	LC <sub>50</sub> <i>Cyprinus carpio</i> (96h) = 1340 ug/L

**červený fosfor:**

Kôrovce:	EC <sub>50</sub> <i>Daphnia magna</i> (48h) = 30/(25/-37/) ug/L
Ryby:	LC <sub>50</sub> <i>Lepomis macrochirus</i> (96h) = 2.4/(1.7/-3.5/) ug/L



**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Neuvádza sa.

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Neuvádza sa.

**12.4 Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Neuvádza sa.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 9 z 11

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Nerozpustný vo vode, výrobok klesá na dno.

### 13 OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Všetok Al odpad v kovovej forme je možné recyklovať opätovným roztavením.

10 03 16      peny iné ako uvedené v 10 03 15      O

### 14 INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1 Cestná preprava (ADR), železničná preprava (RID) a preprava na vnútrozemských vodných cestách (ADN):** Zmes nepodlieha predpisom na prepravu nebezpečných vecí a tovaru.

Číslo OSN:	-
Správne expedičné označenie OSN:	-
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:	-
Obalová skupina:	-
Nebezpečnosť pre životné prostredie:	-
Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	-
Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:	-

**14.2 Námorná preprava (IMDG):** Zmes nepodlieha predpisom na prepravu nebezpečných vecí a tovaru.



**14.3 Letecká preprava (ICAO/IATA):** Zmes nepodlieha predpisom na prepravu nebezpečných vecí a tovaru.

### 15 REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006;

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011
		Revízia: Strana 10 z 11



NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 790/2009 z 10. augusta 2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí; Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon); Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí; Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov; Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov; Zákon č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov; Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemickej látky.

## 16 INÉ INFORMÁCIE

**Úplný text viet označených písmenom R (H), ktoré sú uvedené v bode 2 až 15:**

- R11 Veľmi horľavý.
- R14 Prudko reaguje s vodou.
- R15 Pri kontakte s vodou sa uvoľňujú mimoriadne horľavé plyny.
- R16 Výbušný po zmiešaní s oxidujúcimi látkami.
- R17 Vznietivý na vzduchu.
- R26 Veľmi toxický pri vdýchnutí.
- R34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.
- R45 Môže spôsobiť rakovinu.
- R62 Možné riziko poškodenia plodnosti.
- R63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa.
- R68 Možné riziká ireverzibilných účinkov.
- R48/23/25 Toxický, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím a po požití.
- R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H250 Pri kontakte so vzduchom sa spontánne vznieti.
- H252 Vo veľkých množstvách sa samovoľne zahrieva; môže sa vznietiť.
- H260 Pri kontakte s vodou uvoľní plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť.
- H261 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
- H300 Smrteľný po požití.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
- H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie <uved'te spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>		
Sloval s.r.o. Žiar nad Hronom  <small>člen skupiny ŽHS</small>		Dátum vydania: 24.02.2011 Revízia:
		Strana 11 z 11

H350 Môže spôsobiť rakovinu <uved'te spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

H372 Spôsobuje poškodenie orgánov <alebo uved'te všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe> <uved'te spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Odporúčania na odbornú prípravu:** Neuvádzajú sa.

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania:** Neuvádzajú sa.

**Účel karty bezpečnostných údajov:** Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

**Zdroje kľúčových dát:** Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Klasifikácia zmesi bola vykonaná na základe Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi poskytnutých spoločnosťou Sloval, s.r.o..

**Zmeny vykonané pri revízii:** -