

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013 Verze : a Datum revize –	Stránka : 1 z 9
--	---	--------------------------------------

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A DODAVATELE

Název výrobku: **KOWAX nerezové svařovací dráty**

Použití: Obloukové svařování

Klasifikace: EN ISO 14343A & EN ISO 14343B, AWS A5.9

Specifikace: 307 Si (18 8 Mn), ER 308, ER 308L, ER 308LSi, ER 309, ER 309L, ER 309LSi, ER 310, ER 312, ER 316, ER 316L, ER 316LSi, ER 347.

Dodavatel: **SVARMETAL s. r. o.**, Skotnice 265, 742 59 Skotnice, Česká republika

Tel.: +420 556 722 265

Webové stránky: www.KOWAX.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace: Výrobky jsou bez zápachu. Produkty nejsou hořlavé ani reaktivní. Svařovací dráty nejsou při pokojové teplotě nebezpečné. Svařovací dráty nevyžadují označení podle nařízení o klasifikaci a označování chemických výrobků.

2.2 Informace týkající se zvláštních nebezpečí pro člověka a životní prostředí: Produkty jsou bez zápachu. Produkty nejsou hořlavé ani reaktivní. Svařovací dráty nejsou při pokojové teplotě nebezpečné. Neočekává se, že tyto produkty budou mít nepříznivý vliv na život lidí, rostlin nebo zvířat.

Při svařování jsou však možná další potenciální nebezpečí.

Tyto jsou:

Tepelný rozstřík, roztavený kov a obloukové paprsky mohou způsobit popáleniny, zranění a požár, pokud přijdou do styku s hořlavými materiály.

Radiační paprsky mohou poškodit oči nebo kůži.

Elektrický šok může být smrtelný.

Výpary vznikající při svařování se skládají z komplexních oxidů, fluoridů a silikátů kovů ze svařovacích materiálů a plyných par, jako jsou ozon a oxidy dusíku z působení obloukového záření na ovzduší a oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého z oxidace uhlíku v atmosféře. a ochranného plynu. Vdechování těchto výparů a plynů může vést k podráždění nosu, hrdla a očí. Nadměrné vystavení nebo nadměrné nadýchání vysokých hladin výparů může mít za následek škodlivé účinky na dýchací systém, centrální nervový systém a plíce. Výpary a plyny vznikající při procesu svařování mohou způsobit dlouhodobé nepříznivé účinky v prostředí, pokud se uvolňují přímo do atmosféry. Svařovací výpary z obloukových procesů, které používají dráty, mohou produkovat plyný oxid uhličitý, který je nebezpečný pro ozónovou vrstvu.

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013	Stránka : 2 z 9
	Verze : a	
	Datum revize –	

3. PODROBNOSTI O SLOŽENÍ

Tyto výrobky se skládají z pevného drátu z nerezové oceli. Drát je průběžně navíjen na kotoučích, cívkách, sudech, nebo dodáván v rovných délkách. Podrobnosti o složení drátů, na které se vztahuje tento datový list, jsou uvedeny níže.

Jakost	Hmotnost %										Nejbližší ekvivalenty		
	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	AWS A5.9/5.9M	EN ISO 14343 A	EN ISO 14343 B
307Si	0.04 - 0.14	5.50 - 7.50	0.03	0.02	0.65 - 1.20	18.00-20.00	8.00 - 9.80	0.30	0.30			18 8 Mn	
ER 308	0.08	1.00 - 2.00	0.03	0.02	0.30 - 0.65	19.50 - 21.00	9.00 - 11.00	0.30	0.30		ER308		308
ER 308L	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	19.50 - 21.00	9.00 - 11.00	0.30	0.30		ER 308L	19 9 L	(308L)
ER 308LSi	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.65 - 1.00	19.50 - 21.00	9.00 - 11.00	0.30	0.30		ER 308LSi	19 9 LSi	(308LSi)
ER 309	0.12	1.00 - 2.50	0.03	0.02	0.30 - 0.65	23.00 - 25.00	12.00 - 14.00	0.30	0.30		ER 309	(22 12 H)	309
ER 309L	0.03	1.40 - 2.20	0.03	0.02	0.30 - 0.65	23.00 - 25.00	12.00 - 14.00	0.30	0.30		ER 309L	23 12 L	(309L)
ER 309LSi	0.03	1.40 - 2.20	0.03	0.02	0.65 - 1.00	23.00 - 25.00	12.00 - 14.00	0.30	0.30		ER 309LSi	23 12 LSi	(309LSi)
ER 310	0.08 - 0.15	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	25.00 - 27.00	20.00 - 22.00	0.30	0.30		ER 310	(25 20)	310
ER 312	0.15	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	29.00 - 31.00	8.00 - 10.00	0.50	0.50		ER 312	29 9	312
ER 316	0.08	1.00 - 2.50	0.03	0.02	0.30 - 0.65	18.00 - 20.00	11.00 - 13.00	2.00 - 3.00	0.30		ER 316		316
ER 316L	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	18.00 - 20.00	11.00 - 13.00	2.50 - 3.00	0.30		ER316L	19 12 3 L	(316L)
ER 316L	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	18.00 - 20.00	11.00 - 13.00	2.00 - 3.00	0.30		ER316L	(19 12 3 L)	316L
ER 316LSi	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.65 - 1.00	18.00 - 20.00	11.00 - 13.00	2.50 - 3.00	0.30		ER 316LSi	19 12 3 LSi	(316LSi)
ER 316LSi	0.03	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.65 - 1.00	18.00 - 20.00	11.00 - 13.00	2.00 - 3.00	0.30		ER 316LSi	(19 12 3 LSi)	316LSi
ER 347	0.08	1.30 - 2.10	0.03	0.02	0.30 - 0.65	19.00 - 21.00	9.00 - 11.00	0.30	0.30	10XC - 1.0	ER 347	19 9 Nb	(347)
ER 430	0.10	0.60	0.03	0.02	0.50	16.00 - 17.00	0.50	0.50	0.50		ER 430	(17)	430
430LNb	0.03	0.60	0.03	0.02	0.50	15.50 - 17.0	0.50	0.50	0.75	8XC - 1.20		(18 L Nb)	430LNb

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013	Stránka : 3 z 9
	Verze : a Datum revize –	

Složení	REACH reg #	CAS#	EINECS#	Klasifikace nebezpečí*
Železo	-	7439-89-6	231-096-4	Ne
Mangan	-	7439-96-5	231-105-1	Ne
Silikon	-	7440-21-3	231-130-8	Ne
Molybden	-	7439-98-7	231-107-2	Ne
Měď	-	7440-50-8	231-159-6	Ne
Chrom	-	7440-47-3	231-157-5	Ne
Nikl	-	7440-02-0	231-111-4	Carc. Cat 3: R40 T: R48/23 R43

* Klasifikace nebezpečí podle směrnice Evropské rady 67/548/EEC.

4. PRVNÍ POMOC

Během svařování:

- Inhalace :** Odvedte postiženého na čerstvý vzduch, případně poskytněte umělé dýchání.
- Zasažení pokožky :** Pokud dojde k popálení kůže, ponořte postižené místo do studené vody, dokud pocit pálení neustane a vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc.
- Zasažení očí :** Oči vypláchněte vodou, přikryjte vlhkým obvazem. Pokud podráždění přetrvává, musí pacient okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.
- Požítí :** Při požití nevyvolávejte zvracení a nekládejte tekutiny. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Elektrický šok :** Odpojte přívod elektrického proudu a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

5. HAŠENÍ POŽÁRU

Výrobek není hořlavý. Před svařováním nejsou nutná žádná zvláštní opatření, ale svařování by nemělo být prováděno v blízkosti hořlavých materiálů.

V případě neobvyklých nebezpečí požáru a výbuchu mohou tyto výrobky rozložit a produkovat výpary železa, směs niklu, mědi a oxidů kovů. Za těchto podmínek používejte čisticí prostředky vhodné pro okolní materiály. Nevyžaduje se speciální hasicí postup.

<p>Název výrobku:</p> <p>KOWAX nerezové svařovací dráty</p>	<p>Datum vyhotovení- 25.8.2013</p> <p>Verze : a</p> <p>Datum revize –</p>	<p>Stránka :</p> <p>4 z 9</p>
---	---	---

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Tyto produkty jsou pevné a nejsou hořlavé. Reakce na rozlití a netěsnost není použitelná. Při manipulaci s tímto materiálem používejte vhodné ochranné prostředky. Měly by být přijaty osvědčené postupy pro zacházení s lidmi, aby se předešlo zranění. Viz

Oddíl 8 pro osobní preventivní opatření a

Oddíl 13 Opatření na ochranu životního prostředí.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Svařovací dráty mohou způsobit fyzické zranění, když se kotouče, cívky, hromadné obaly (nař. na paletě) nebo kartonové krabice zvedají nebo se s nimi špatně manipuluje. Při manipulaci se svařovacím drátem používejte rukavice a jiná ochranná zařízení, abyste zabránili fyzickému poranění nebo pořezání.

Svařovací drát by měl být skladován mimo chemické látky, jako je silná kyselina nebo alkálie, které mohou způsobit chemickou reakci.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA

Místo pro svařování a ochranné prostředky by měly být udržovány čisté a suché. Svářeči by se neměli dotýkat živých elektrických částí a měli by se izolovat od pracovního kusu (svarku) a země. Je třeba vždy dodržovat pokyny výrobce pro používání elektrických svářečských zdrojů. Svářeči a spolupracovníci by měli být poučeni a vyškoleni o zdravotních rizicích spojených se svařovacím dýmem. K odvětrání výparů a plynů vznikajících při svařování by mělo být použito dobré odvětrání nebo systém odsávání kouře v oblasti svařování.

Osobní ochrana

- Svářeči a spolupracovníci by měli nosit ochranný oděv a ochranu očí.
- Je třeba nosit vhodné oděvy pro svařování, jako jsou např. neprůsvitné oblečení, kožené zástěry, svařovací kukly, kožené boty a rukavice.
- Svářeči a spolupracovníci by měli používat vhodnou ochranu rukou, jako jsou svařovací rukavice nebo rukavice vhodné pro ochranu před horkým kovem, jiskry a rozstříkem.
- Svářeči by měli nosit svařovací kuklu vybavenou vhodným optickým svařovacím filtrem. Nebo opatřeny vhodnými ochrannými štíty a ochrannými brýlemi.

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013	Stránka : 5 z 9
	Verze : a Datum revize –	

Název chem.složení	CAS#	Limit expozice ve vzduchu (mg/m3)			
		ACGIH-TLV		OSHA-PEL	
		TWA	STEL	TWA	STEL
Železo	7439-89-6	5	NE	10	NE
Mangan	7439-96-5	0.2	NE	1(uvolněn 1989 PEL)	5
Silikon	7440-21-3	10	NE	15(prach), 5(respirační frakce)	NE
Molybden	7439-98-7	10	NE	15	NE
Měď	7440-50-8	0.2 (dýmy) and 1(prach & mlhy)	NE	0.1(dýmy) & 1 (prach & mlhy)	NE
Chrom	7440-47-3	kov : 0.5, (Cr.VI): 0.01 *(Cr.VI): 0.05	NE	kov: 1.0 *(Cr.VI): 0.005 (Cr.VI): 0.005	NE
Nikl	7440-02-0	1.5 (inhalační frakce)	NE	1	NE

* water solub le Cr.VI.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství:	Pevná látka
Barva:	Stříbrná, může být lesklá nebo matná
Forma:	Kovový drát nebo tyč
Zápach:	Bez zápachu
pH:	Nevztahuje se
Tlak par:	Nevztahuje se
Hustota par:	Nelze použít
Bod varu / rozmezí varu:	3000°C
Teplota tání:	~ 1500 ° C
Rozpustnost ve vodě:	Nerozpustný
Specifická hmotnost	7,8 - 8,0 g / cm ³

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013	Stránka : 6 z 9
	Verze : a	
	Datum revize –	

Bod vznícení: Nehořlavé. Neexistuje nebezpečí požáru / výbuchu.

10. STABILITA A REAKTIVITA

Stabilita:	Stabilní
Produkty rozkladu:	Směs oxidů kovů, oxidu uhličitého a oxidu uhelnatého. Další informace naleznete v publikaci AWS, „Dýmy a plyny ve svařovacím prostředí“
Materiál, kterému je třeba se vyvarovat:	Silné kyseliny, silná oxidační činidla, halogeny, fosfor
Nebezpečná polymerace:	Nenastane
Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat:	Nekontrolované vystavení extrémním teplotám a nekompatibilnímu materiálu

Vdechování výparů / plynů vznikajících při svařování je nebezpečné pro zdraví a může vést k podráždění nosního hrdla a očí.

Nadměrná expozice může ovlivnit vaše zdraví včetně závratí, nevolnosti, suchosti nebo může vést k podráždění nosu, krku a očí.

Nadměrné vystavení výparům ze svařování a prachu může ovlivnit dýchací funkce se symptomy, jako je astma, porucha funkce dýchacích cest a plic, chronická bronchitida. Svařovací výpary a prach mohou obsahovat sloučeniny chromu a niklu, u nichž existuje podezření, že jsou činidly způsobujícími rakovinu.

Je nepravděpodobné, že oxid železitý způsobí významné zdravotní účinky. Částice kouře se však hromadí v plicích a vedou k sideróze.

Bylo prokázáno, že nadměrné vystavení nebo inhalace nadměrného množství manganu ovlivňuje plicní funkce, krev a může způsobit nevratné poškození centrálního nervového systému.

Hlavními zdravotními účinky niklu jsou kožní dermatitida (nikl „svědění“) a jsou klasifikovány jako potenciální lidský karcinom plic. Může také způsobit rakovinu nosu.

Chrom může vyvolat respirační účinky, jako je ulcerace nosu a možná rakovina plic. Může také způsobit kontaktní kožní dermatitidu.

Ozon a oxidy dusíku mohou vyvolat podráždění očí, dýchacích cest a plic a také mohou způsobit dlouhodobější plicní účinky

<p>Název výrobku:</p> <p>KOWAX nerezové svařovací dráty</p>	<p>Datum vyhotovení- 25.8.2013</p> <p>Verze : a</p> <p>Datum revize –</p>	<p>Stránka :</p> <p>7 z 9</p>
---	---	---

Oxid uhelnatý (CO₂), který může vzniknout při svařování, má afinitu k hemoglobinu přenášejícímu krev, což způsobuje únavu, slabost, závratě a případné bezvědomí a možnou smrt. Oxid uhličitý (CO₂) může vyvolat některé toxické vlastnosti zvýšením pulsu a srdeční frekvence.

Nechráněná kůže vystavená UV a IR záření ze svařovacího oblouku může hořet nebo zčervenat a UV záření je potenciálně karcinogenní. UV záření může ovlivnit nechráněné oko vytvořením akutního stavu známého jako „obloukové oko“.

11 . TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Vdechování výparů / plynů vznikajících při svařování je nebezpečné pro zdraví a může vést k podráždění nosního hrdla a očí.

Akutní toxicita:

Nadměrná expozice může ovlivnit vaše zdraví včetně závratí, nevolnosti, suchosti nebo může vést k podráždění nosu, krku a očí.

Chronická toxicita:

Nadměrné vystavení výparům ze svařování a prachu může ovlivnit dýchací funkce se symptomy, jako je astma, porucha funkce dýchacích cest a plic, chronická bronchitida. Svařovací výpary a prach mohou obsahovat sloučeniny chrómu a niklu, u nichž existuje podezření, že jsou činnými způsobilými rakovinu.

Je nepravděpodobné, že oxid železitý způsobí významné zdravotní účinky. Částice kouře se však hromadí v plicích a vedou k sideróze.

Bylo prokázáno, že nadměrné vystavení nebo inhalace nadměrného množství manganu ovlivňuje plicní funkce, krev a může způsobit nevratné poškození centrálního nervového systému. Hlavními zdravotními účinky niklu jsou kožní dermatitida (nikl „svědění“) a jsou klasifikovány jako potenciální lidský karcinom plic. Může také způsobit rakovinu nosu.

Chrom může vyvolat respirační účinky, jako je ulcerace nosu a možná rakovina plic. Může také způsobit kontaktní kožní dermatitidu.

Ozon a oxidy dusíku mohou vyvolat podráždění očí, dýchacích cest a plic a také mohou způsobit dlouhodobější plicní účinky

Oxid uhelnatý (CO₂), který může vzniknout při svařování, má afinitu k hemoglobinu přenášejícímu krev, což způsobuje únavu, slabost, závratě a případné bezvědomí a možnou smrt. Oxid uhličitý (CO₂) může vyvolat některé toxické vlastnosti zvýšením pulsu a srdeční frekvence.

<p>Název výrobku:</p> <p>KOWAX nerezové svařovací dráty</p>	<p>Datum vyhotovení- 25.8.2013</p> <p>Verze : a</p> <p>Datum revize –</p>	<p>Stránka :</p> <p>8 z 9</p>
---	---	---

Nechráněná kůže vystavená UV a IR záření ze svařovacího oblouku může hořet nebo zčervenat a UV záření je potenciálně karcinogenní. UV záření může ovlivnit nechráněné oko vytvořením akutního stavu známého jako „obloukové oko“.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Neočekává se, že tyto produkty budou mít nepříznivý vliv na život rostlin nebo zvířat. Výpary a plyny vznikající při procesu svařování mohou způsobit dlouhodobé nepříznivé účinky v prostředí, pokud se uvolňují přímo do atmosféry. Svařovací výpary z obloukových procesů, které používají dráty, mohou produkovat plynný oxid uhličitý, který je nebezpečný pro ozónovou vrstvu.

13. POKYNY PRO LIKVIDACI

Šrot a přebytek lze recyklovat a znovu použít. Pokud tomu tak není, musí být zlikvidován jako obecný odpad v souladu s federálními a místními předpisy.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Při přepravě těchto výrobků nejsou nutné žádné zvláštní požadavky. Neuplatňují se žádné mezinárodní předpisy nebo omezení.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

Přečtěte si a dodržujte pokyny výrobce. Při svařování dbejte opatrnosti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Mělo by být zajištěno dobré větrání, aby se zajistilo, že všechny nebezpečné složky ve výparech budou v dýchacích zónách pod svými pracovními normami.

A. Zákon o BOZP č. 85/1993 Všeobecné bezpečnostní předpisy 9.

b. SABS 0238 (SANS 10238) Procesy svařování a tepelného řezání - zdraví a bezpečnost

C. SARA Hlava III: Následující kovové sloučeniny jsou uvedeny jako SARA 313 Toxické chemikálie v závislosti na vašem použití mohou být předmětem výročních zpráv: Chrom, Měď, Mangan a Nikl.

d. TSCA: Veškerý materiál obsažený v tomto produktu je uveden na seznamu zásob TSCA.

E. Kalifornie Kód zdraví a bezpečnosti & 25249.5 et.sq. Tento výrobek, pokud se používá pro svařování nebo řezání, produkuje výpary nebo plyny, které obsahují chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu

Podle směrnice ES 88/379 / EEC jsou výrobky klasifikovány podle obsahu niklu

Název výrobku: KOWAX nerezové svařovací dráty	Datum vyhotovení- 25.8.2013	Stránka : 9 z 9
	Verze : a	
	Datum revize –	

- R-věty: R40 - Omezené důkazy karcinogenního účinku
- R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
- R48 / 20 - Zdraví a nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

S-věty:

- S2 - Uchovávejte mimo dosah dětí
- S22 - Nevdechujte prach
- S24 - Zamezte styku s kůží
- S37 - Používejte vhodné rukavice

16. DALŠÍ INFORMACE

Společnost **SVARMETAL s. r. o.** žádá uživatele tohoto produktu, aby si před použitím pečlivě přečetli tento bezpečnostní list. Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu se týkají pouze určených specifických materiálů a nemusí platit pro tento materiál použitý v kombinaci s jakýmkoliv jiným materiálem nebo v jakémkoliv procesu.

Informace jsou poskytovány v dobré víře a jsou založeny na nejnovějších informacích, které jsou k dispozici společnosti **SVARMETAL s. r. o.** a jsou podle našeho nejlepšího vědomí a přesvědčení. TENTO BEZPEČNOSTNÍ LIST DOPLŇUJE MATERIÁLOVÝ LIST VÝROBKU, neposkytuje se však žádné prohlášení, záruku ani garanci, pokud jde o přesnost, spolehlivost nebo úplnost informací, a nepřebíráme žádnou zodpovědnost a zřekneme se jakékoli odpovědnosti vzniklé při používání těchto informací.

UŽIVATELE ZVLÁŠTĚ UPOZORŇUJEME NA SKUTEČNOST, ŽE BUDE-LI PŘÍPRAVEK POUŽIT PRO JINÉ ÚČELY, NEŽ DOPORUČUJE VÝROBCE, NELZE VYLOUČIT OBJEVENÍ NOVÝCH RIZIK. TENTO BEZPEČNOSTNÍ LIST NEZBAVUJE UŽIVATELE POVINNOSTI DODRŽOVAT VŠECHNY PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE PROVOZOVÁNÍ JEHO ČINNOSTI. UŽÍVAETL JEDINĚ JE ZODPOVĚDNÝ ZA DODRŽENÍ VŠECH PLATNÝCH PŘEDPISŮ PŘI POUŽÍVÁNÍ VÝROBKU.

Aby se propagovalo bezpečné užívání tohoto výrobku, všichni uživatelé by měli:

- oznámit svým zaměstnancům, zástupcům a odběratelům informace o těchto bezpečnostních listech a informace o bezpečnosti a ochraně.
- dodat stejné informace o tomto výrobku všem jejich zákazníkům.
- na zákaznících požadovat aby upozornili zaměstnance a zákazníky na informace o bezpečnosti a ochraně.