

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 31, príloha II, v aktuálnom znení.

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku: SAFETY-SILV® SS50N

Veľkosť produktu: ALL

### Iné prostriedky identifikácie

Číslo KBÚ: 200000021796

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Stotožňované použitia: tvrdé spájkovanie

Použitia, pred ktorými sa varuje: Neznáme. Pred použitím tohto výrobku si prečítajte tento SDS.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Informácie o výrobcovi/dovozcovi/dodávateľovi/distribútorovi

Názov spoločnosti: Lincoln Electric do Brasil Industria e Comercio Lt

Adresa: Rua Rosa Kasinski, 525  
Capuava - Mauá - SP CEP 09380-128  
Brazil

Telefón: +55 11 4993-8111

Kontaktná osoba: contato@harris-brastak.com.br

Názov spoločnosti: Lincoln Electric Europe B.V.

Adresa: Nieuwe Dukenburgseweg 20  
Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

Telefón: +31 243 522 911

Kontaktná osoba: Otázky bezpečnostných údajov: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)  
Oblúkové zvárание Informácie Bezpečnosť: [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo:

USA/Kanada/Mexiko +1 (888) 609-1762

Americas/Európa +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Stredný východ/Afrika +1 (216) 383-8969

Kód 3E Firma Prístup: 333988

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Produkt nie je podľa platných právnych predpisov klasifikovaný ako nebezpečný.

**Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení.**

Nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa platných GHS klasifikácia nebezpečnosti kritérií.

## 2.2 Prvky označovania

Nepoužiteľný

### Doplňujúce informácie na označení

EUH210: Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Tepelné lúče (infračervené žiarenie) z plameňa alebo horúceho kovu môžu poraniť oči. Nadmerné vystavenie výparom a plynom pochádzajúcim z tvrdého spájkovania môže byť nebezpečné. Pred použitím tohto výrobku si prečítajte a osvojte pokyny výrobcu, karty bezpečnostných údajov a štítky s upozoreniami.

### Látka (látky) vznikajúca (vznikajúce) v podmienkach použitia:

Výpary vznikajúce pri používaní tohto výrobku môžu obsahovať nasledujúce zložky a/alebo komplexné oxidy kovov, ako aj pevné častice alebo ďalšie zložky zo spotrebného materiálu pre mäkké alebo tvrdé spájkovanie, taviva alebo podkladového kovu, alebo povrchového podkladového kovu, ktoré nie sú uvedené nižšie.

Chemické značenie	Číslo CAS
Oxid uhličitý	124-38-9
kyslíčnik uhoľnatý	630-08-0
oxid dusičitý	10102-44-0
ozón	10028-15-6

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### Reportable Nebezpečné prímеси

#### 3.2 Zmesi

Chemické značenie	Koncentrácia	Číslo CAS	ES-č.	Klasifikácia	Poznámky	Registračné č. REACH
striebro	50 - <100%	7440-22-4	231-131-3	Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 1: H410;	#	01-2119555669-21;
zinok	20 - <50%	7440-66-6	231-175-3	Nie je klasifikovaný		01-2119467174-37;
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	20 - <50%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 3: H412;	#	01-2119480154-42;
nikel	1 - <5%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351; STOT RE: 1.00E+00: H372; Skin Sens.: 1.00E+00: H317;	#	01-2119438727-29;

\* Všetky koncentrácie sú udávané v hmotnostných percentách, pokiaľ nejde o plynú zložku. Koncentrácie plynov sú udávané v objemových percentách.

# Pre túto látku existuje expozičný limit (limity) na pracovisku.

## This substance is listed as SVHC

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008.

Úplné znenie všetkých H-viet je uvedené v oddiele 16.

**Poznámky k Zloženiu:** Pojem "Nebezpečné zložky" by sa mali vykladať ako pojmy vymedzené v normách o nebezpečnosti a nemusí nutne znamenať existenciu pravdepodobnosti zváranie. Výrobok môže obsahovať ďalšie non-nebezpečné zložky alebo môžu tvoriť ďalšie zlúčeniny pod podmienkou použitia. Pozri § 2 a 8 pre ďalšie informácie.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

**Inhalácia:** Presuňte sa na čerstvý vzduch, ak je dýchanie ťažké. Pokiaľ došlo k zástave dýchania, vykonávať umelé dýchanie a vyhľadajte lekársku pomoc naraz.

**Kontakt s Pokožkou:** Odstráňte znečistený odev a opláchnite pokožku mydlom a vodou. Pre začervenané alebo pľuzgierov kože alebo popáleninami, vyhľadajte lekársku pomoc naraz.

**Kontakt s očami:** Netrite si oči. Akýkoľvek materiál, ktorý sa dostane do kontaktu s očami, by sa mal okamžite vypláchnuť vodou. Pokiaľ to ide ľahko, odstráňte kontaktné šošovky. Pokračujte vo vyplachovaní najmenej 15 minút. Okamžite privolať lekársku pomoc, pokiaľ sa symptómy prejavia aj po omytí.

**Požitie:** Vyhnite stranu, oblečenie, jedlo a pitie kontaktu s kovovým dymu alebo prášok, ktorý môže spôsobiť požitie častíc počas ruky do úst aktivít, ako je pitie, stravovanie, fajčenie, atď. Pri požití nevyvolávať zvracanie. Obráťte sa na toxikologické stredisko. Ibaže by toxikologické centrum radí inak, vypláchnuť ústa vodou. Ak sa príznaky rozvíjajú, vyhľadajte lekársku pomoc naraz.

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Krátkodobé (akútne), alebo dlhodobé vystavenie dymu a plynov od zvárania a príbuzných procesov môže mať za následok nepríjemné pocity, ktoré môžu viesť k horúčke spôsobenej výparmi z kovov, závraty, nevoľnosť alebo podráždenie nosa, krku či očí. Môžu sa zhoršiť už existujúce dýchacie ťažkosti (napr. Astma, emfyzém).

Dlhodobá (chronická), preexponovaníu, aby výpary a plyny zo Zváranie a príbuzné procesy môžu viesť k sideróza (železnej vklady v pľúcach), systémové účinky na centrálny nervový systém, bronchitída a ďalšie pľúcne účinky. Pozri oddiel 11 pre viac informácií.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

**Nebezpečenstvá:** Riziká spojené s zváranie a jeho príbuzné procesy, ako je a spájkovanie sú komplexné a môže zahŕňať fyzické a zdravotné riziká, ako sú, ale nie obmedzené na elektrickým prúdom, fyzikálne kmeňov, žiarenie popálenín (oko flash), tepelné popálenie horúcim kovom alebo rozstreku a potenciálne zdravotné účinky dlhodobé vystavenie výpary, plyny alebo prachy potenciálne vznikajúce pri použití tohto produktu. Pozri § 11 pre viac informácií.

**Úprava:** Ošetrujte symptomaticky.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**Všeobecné Požiarne Riziká:** V ktorej je dodávaná, tento produkt je nehorľavý. Avšak, zváranie elektrickým oblúkom a iskry, rovnako ako otvoreným plameňom a horúcimi povrchmi spojené s a spájkovanie môže spôsobiť vznietenie horľavých a horľavé materiály. Prečítať a pochopiť americkú národné normy Z49.1 "Bezpečnosť pri zváraní, rezaní a príbuzné procesy" a National Fire Protection Association NFPA 51B štandard pre protipožiarnu ochranu pri zváraní, rezaní a ďalšie Hot práce 'pred použitím tohto produktu.

### 5.1 Hasiace prostriedky Vhodné hasiace prostriedky:

Používajte hasiace médiá vhodné pre okolité materiály.

### Nevhodné hasiace prostriedky:

Nepoužívajte prúd vody ako hasiaci prostriedok, oheň by sa tým rozšíril.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Pri požiaru sa môžu vytvárať plyny škodlivé pre zdravie.

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov Zvláštne postupy pri hasení:

Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.

### Osobitné ochranné prostriedky pre požiarnikov:

Voľba prostriedkov na ochranu dýchacieho ústrojenstva pre prípad hasenia požiaru: Dodržujte všeobecne platné bezpečnostné opatrenia na pracovisku. V prípade požiaru sa musí používať samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA a kompletný ochranný odev.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Ak je prítomný polietavý prach a / alebo dym, použite zodpovedajúcej technickej kontroly av prípade potreby, osobné ochranu na zabránenie preexponovanie. Pozri odporúčanie v kapitole 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Nekontaminujte vodné zdroje ani odpad. Vedúci pracovník úradu pre ochranu životného prostredia musí byť informovaný o všetkých väčších únikoch.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Nechajte vsiaknuť do piesku alebo iného inertného absorbentu. Zastavte tok materiálu, ak s tým nie je spojené riziko. Vyčistiť škvrny okamžite, dodržiavanie bezpečnostných opatrení v osobných ochranných pomôckach v oddiele 8. Zabráňte vytváraniu prachu. Zabráňte vniknutiu výrobku do akýchkoľvek alebo kanalizácie vodných zdrojov. Pozri oddiel 13 pre správnu likvidáciu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely:

Ďalšie špecifikácie nájdete v oddiele 8 KBÚ.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie:

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Zabráňte odlučovaniu spotrebných materiálov alebo prášeniu. Zabezpečte dostatočné vetrania na miestach, kde sa vytvárajú výpary alebo prach. Použite primerané osobné ochranné pracovné prostriedky. Dodržiavajte správne postupy priemyselnej hygieny.

Prečítajte si pokyny výrobcu a štítok s upozornením na výrobku a porozumejte im. Prečítajte si americkú národnú normu Z49.1 Bezpečnosť pri zváraní, rezaní a súvisiacich procesoch (Safety In Welding, Cutting and Allied Processes) vydanú Americkou spoločnosťou pre zváranie (American Welding Society), <http://pubs.aws.org> a Príručku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci 2206 (OSHA Publication 2206) (29CFR1910), Tlačiarne vlády USA (U.S. Government Printing Office), [www.gpo.gov](http://www.gpo.gov).

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Skladujte v uzavretej pôvodnej nádobe na suchom mieste. Skladujte v súlade s miestnymi/regionálnymi/národnými predpismi. Skladujte v bezpečnej vzdialenosti od nezlúčiteľných materiálov.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

MAC, PEL, TLV a ďalšie najvyššie prípustné hodnoty sa môžu líšiť podľa prvku a podobe - rovnako ako pre každú krajinu. Všetky hodnoty pre jednotlivé krajiny, ktoré nie sú uvedené. Ak nie sú medzné hodnoty expozície na pracovisku uvedené nižšie, váš miestny úrad môže ešte platné hodnoty. Odkazujú na miestne alebo národné limity expozície.

#### Kontrolné parametre

##### Expozičné Limity na Pracovisku: EU & Great Britain

Chemická Identita	Druh	Medzné Hodnoty Expozície	Zdroj
striebro	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (2007)
	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (12 2009)
	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení (2014)
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu) - Vdýchnuť prachy a hmly. - ako Cu	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (2007)
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu) - Dym.	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (2007)
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu) - Respirabilná frakcia.	TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení (2014)
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu) -	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (01 2020)

Vdýchnuť prachy a hmly. - ako Cu			
nikel - ako Ni	TWA	0,5 mg/m3	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (2007)
nikel - Respirabilná frakcia. - ako Ni	TWA	0,005 mg/m3	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení (2014)
nikel - Respirabilná frakcia.	TWA	0,005 mg/m3	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení (2014)

#### Biologické Limitné Hodnoty: EU & Great Britain

Žiadny z komponentov nemá stanovené limity expozície.

#### Biologické Limitné Hodnoty: ACGIH

Žiadny z komponentov nemá stanovené limity expozície.

#### Doplňujúce expozičné limity v podmienkach použitia: EU & Great Britain

Chemická Identita	Druh	Medzné Hodnoty Expozície	Zdroj
Oxid uhličitý	TWA	5.000 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	TWA	5.000 ppm	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (Indikatívne)
	STEL	15.000 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
kyslíčnik uhoľnatý	STEL	100 ppm	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (Indikatívne)
	TWA	20 ppm	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (Indikatívne)
	STEL	100 ppm	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení
	TWA	20 ppm	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení
	STEL	200 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	TWA	30 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	STEL	100 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	TWA	20 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	TWA	30 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (Dátum vypršania platnosti tohto limitu: 21. augusta 2023)
	STEL	200 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels) (Dátum vypršania platnosti tohto limitu: 21. augusta 2023)
	TWA	20 ppm	EÚ. NPK-P, smernica 2004/37/ES o karcinogénoch a mutagénach z prílohy III, časť A
	STEL	100 ppm	EÚ. NPK-P, smernica 2004/37/ES o

			karcinogénov a mutagénov z prílohy III, časť A
	STEL	117 mg/m <sup>3</sup>	EU. NPK-P, smernica 2004/37/ES o karcinogénov a mutagénov z prílohy III, časť A
oxid dusičitý	TWA	0,5 ppm	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (Indikatívne)
	STEL	1 ppm	EÚ. Indikačné expozičné limitné hodnoty v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ (Indikatívne)
	STEL	1 ppm	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení
	TWA	0,5 ppm	EÚ. Vedecký výbor pre najvyššie prípustné hodnoty vystavenia chemickým faktorom pri práci – SCOEL, Európska komisia, v platnom znení
	TWA	0,5 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
	STEL	1 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)
ozón	STEL	0,2 ppm	V britskom EH40 Workplace Exposure Limits (Wels)

#### Doplňujúce expozičné limity v podmienkach použitia: USA

Chemická Identita	Druh	Medzné Hodnoty Expozície	Zdroj
Oxid uhličitý	TWA	5.000 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	US OSHA Tabuľka Z-1 Limity pre látky znečisťujúce ovzdušie (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
kyslík uhoľnatý	TWA	25 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m <sup>3</sup>	US OSHA Tabuľka Z-1 Limity pre látky znečisťujúce ovzdušie (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
oxid dusičitý	TWA	0,2 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m <sup>3</sup>	US OSHA Tabuľka Z-1 Limity pre látky znečisťujúce ovzdušie (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
ozón	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m <sup>3</sup>	US OSHA Tabuľka Z-1 Limity pre látky znečisťujúce ovzdušie (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	US ACGIH limitných hodnôt (02 2020)

## 8.2 Kontroly expozície

### Primerané Technické Zabezpečenie

Vetrание: Použite dostatočné vetranie a miestne odsávanie na oblúku, plameňa alebo zdroja tepla, aby sa plynné splodiny z dýchacej zóny pracovníka a všeobecné oblasti. Školiť prevádzkovateľov, aby ich hlavu bokom od plyných splodín. Udržiavať expozíciu na čo najnižšej úrovni.

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

#### Všeobecné informácie:

Pokyny týkajúce sa expozície: Za účelom zníženia potenciálu nadmernej expozície použite kontrolné prvky, ako je napríklad primerané vetranie a osobné ochranné prostriedky (OOP). Nadmerná expozícia sa vzťahuje na



prekročenie príslušných miestnych limitov, prahových limitov (TLV) Americkej konferencie vládných priemyselných hygienikov (ACGIH) alebo povolené limity expozície (PEL) Správy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (OSHA). Úrovně expozície na pracovisku by mali byť stanovené príslušnými hodnoteniami priemyselnej hygieny. Pokiaľ sa nepotvrdí, že hladiny expozície sú nižšie ako príslušný miestny limit, TLV alebo PEL, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia, je potrebné používať respirátor. Bez týchto kontrolných prvkov môže dôjsť k nadmernej expozícii jednej alebo viacerých zložiek zlúčeniny, vrátane tých, ktoré sa vyskytujú v čiatsočkách dymu alebo vzduchu, čo môže viesť k potenciálnym zdravotným rizikám. Podľa ACGIH predstavujú TLV a indexy biologickej expozície (BEI) „podmienky, za ktorých sa ACGIH domnieva, že takmer všetci pracovníci môžu byť opakovane vystavení bez nepriaznivých účinkov na zdravie“. ACGIH ďalej uvádza, že TLV-TWA by sa malo používať ako usmernenie pri kontrole zdravotných rizík a nemalo by sa používať na označenie jemnej čiary medzi bezpečnou a nebezpečnou expozíciou. Informácie o zložkách, ktoré by mohli spôsobiť zdravotné riziká, nájdete v časti 10. Zváracie materiály a materiály sú spojené môže obsahovať chróm ako nechcený stopový prvok. Materiály, ktoré obsahujú chróm môžu produkovať určité množstvo šesťmocného chrómu (CrVI) a ďalších zlúčenín chrómu ako vedľajší produkt v dyme. V roku 2018, americká konferencia vládných priemyselných hygienikov (ACGIH) znižuje hraničné hodnoty (TLV) pre šesťmocného chrómu od 50 mikrogramov na kubický meter vzduchu (50 ug / m<sup>3</sup>), 0,2 ug / m<sup>3</sup>. Na týchto nových limitov, CrVI expozície na alebo nad TLV môže byť možné v prípadoch, keď je zabezpečené dostatočné vetranie, ktoré nie sú uvedené. CrVI zlúčeniny sú na zoznamoch IARC a NTP ako predstavujúce rakovinu pľúc a riziko rakoviny sinus. Pracovisku podmienky sú jedinečné a splodín zváranie expozície úrovne líšiť. Pracovisku hodnotenie expozície musia byť vykonané kvalifikovaným odborníkom, ako je priemyselným hygienikom, aby ste zistili, či expozícia sú pod príslušnými limity a odporúčania v prípade potreby k prevencii Preexpozícia.

#### **Ochrana očí/tváre:**

Použite helmu, tvárový štít alebo ochranu očí s filtrovými šošovkami v odtieni č. 2 pre mäkké spájkovanie horákom a č. 3 – 4 pre tvrdé spájkovanie horákom a dodržiavajte odporúčania uvedené v norme ANSI Z49.1, časť 4, v závislosti od podrobností procesu vo Vašom prípade. Poskytnite ostatným okolo Vás ochranu správnymi štítmami a ochranou očí.

#### **Ochrana pokožky Ochrana Rúk:**

Používajte ochranné rukavice. Vhodné rukavice môžu byť odporúčené dodávateľom.



<b>Iné:</b>	Ochranné odevy: Používajte ruky, hlavu a ochranu tela, ktoré pomáhajú predchádzať poraneniu spôsobenému žiarením, otvoreným plameňom, horúcimi povrchmi, iskrami a úrazom elektrickým prúdom. Pozri Z49.1. Minimálne to zahŕňa zvaračské rukavice a ochranný štít tváre pri zvaraní a môžu zahŕňať ochranné chrániče ramien, zástery, klobúky, chrániče ramien, ako aj tmavé, podstatné oblečenie pri zvaraní, spájkovaní a spájkovaní. Používajte suché rukavice bez otvorov alebo švov. Trénujte operátorovi, aby neumožňoval kontaktu elektrických častí alebo elektród s pokožkou. , , alebo oblečenie alebo rukavice, ak sú mokré. Izolajte si od obrobku a zem pomocou suchých preglejok, gumových rohoží alebo inej suchej izolácie.
<b>Ochrana dýchacieho ústrojenstva:</b>	Držte hlavu z výparov. Použite dostatočné vetranie a miestne odsávanie, aby výpary a plyny z oblasti dýchacích ciest a okolitého priestoru. Schválený respirátor by mal byť použitý, ak hodnotenie expozície sú pod príslušnými limitmi.
<b>Hygienické opatrenia:</b>	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Vždy dodržujte správne postupy osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím a/alebo fajčením. Pracovný odev a ochranné prostriedky nechávajte pravidelne prať, aby sa odstránili kontaminujúce látky. Určí zloženie a množstvo dymu a plynov, ktorým sú pracovníci vystavení tým, že vzorky vzduchu z vnútra helmy zvarača, ak opotrebované alebo v dýchacej zóne pracovníka. Zlepšiť vetranie, ak expozícia nie sú pod dolnú hranicu. Pozri ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 a F1.5, dostupný od American Welding Society, <a href="http://www.aws.org">www.aws.org</a> .

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Vzhľad:</b>	Spotrebný materiál pre tvrdé spájkovanie – holý.
<b>Skupenstvo:</b>	Tuhý
<b>Forma:</b>	Tuhý
<b>Farba:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Zápach:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>pH:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Teplota topenia:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Teplota varu:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Teplota vzplanutia:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Rýchlosť odparovania:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Limit horľavosti - horný (%):</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Limit horľavosti - dolný (%):</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Tlak pár:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Relatívna hustota pár:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Hustota:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

<b>Relatívna hustota:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Rozpustnosť</b>	
<b>Rozpustnosť vo vode:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Rozpustnosť (iná):</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Teplota samovznietenia:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Rozkladná teplota:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>SADT:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Viskozita:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

## 9.2 Iné informácie

<b>Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC):</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Objemová hmotnosť (násypná hustota):</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Medza výbušnosti prachu, horná:</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Meda výbušnosti prachu, dolná:</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Konštanta výbušnosti prachu KST:</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Minimálna zápalná energia:</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Minimálna zápalná teplota:</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Korózia kovov:</b>	Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita:</b>	Výrobok je non-reaktívny za normálnych podmienok používania, skladovania a prepravy.
<b>10.2 Chemická stabilita:</b>	Materiál je stály za normálnych podmienok.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:</b>	Žiadne za normálnych podmienok.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:</b>	Zabráňte pôsobeniu tepla a kontaminácii.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály:</b>	Silné kyseliny. Silne oxidačné látky. Silné zásady

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Výpary a plyny zo Zvárania a príbuzné procesy nemožno kvalifikovať jednoducho. Množstvo a zloženie oboch sú závislé na kovu je privarený, proces, postup a použité elektródy. Ostatné podmienky, ktoré tiež ovplyvňujú zloženie a množstvo dymu a plynov, ktoré môžu byť pracovníci vystavení, patria: povlak na kovu byť zvarený (napríklad farbou, poťahovanie, alebo zinkovanie), počet zvaračov a objem pracovníka plochy kvalita a množstvo vetracieho, poloha hlavy zvaračov s ohľadom na spalín vložky, ako aj prítomnosť cudzorodých látok v ovzduší (napríklad chlórovaných uhlíkových pár z čistenia a odmasťovania činnosti.)

Ak je elektróda spotrebovaná, dymu a plynu rozkladné produkty vznikajúce sú odlišné v percentách a formy zo zložiek uvedených v § 3. rozkladné produkty normálnej prevádzky patria tie, ktoré pochádzajú z prchavosti, reakcie alebo oxidácie materiálov je uvedené v kolónke 3 plus tých z obvyčajného kovu a povlak, atď, ako je uvedené vyššie. Rozumne očakávať digestora zložky vytvorené počas zvárania obsahovať oxidy železa, mangánu a ďalších kovov prítomných v zvaracieho spotrebného materiálu alebo základného kovu. Zlúčeniny chrómu môžu byť vo zvarení dymu spotrebného materiálu alebo základných kovov, ktoré obsahujú chróm. Plynné a časticové fluorid môže byť v splodinách vznikajúcim pri zvaraní spotrebného materiálu, ktoré obsahujú fluorid. Plynné reakčné produkty môžu obsahovať oxid uhoľnatý a oxid uhličitý. Ozón a oxidy dusíka môže byť vytvorený žiarenia z oblúka.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Všeobecné informácie:

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (International Agency for Research on Cancer, IARC) stanovila, že zvaracie výpary a ultrafialové žiarenie zo zvárania sú karcinogénne pre ľudí (Skupina 1). Podľa IARC zvaracie výpary spôsobujú rakovinu pľúc a pozitívne asociácie sa pozorovali pri rakovine obličiek. Aj podľa IARC spôsobuje ožarovanie ultrafialovým žiarením očný melanóm. IARC identifikuje drážkovanie, spájkovanie, rezanie uhlíkovým oblúkom alebo plazmovým oblúkom a spájkovanie ako procesy úzko súvisiace so zvaraním. Pred použitím tohto výrobku si prečítajte a osvojte pokyny výrobcu, karty bezpečnostných údajov a štítky s upozorneniami.

### Informácie o pravdepodobných cestách expozície

#### Inhalácia:

Inhalácia je primárnym spôsobom expozície. Vysoké koncentrácie pár, dymu alebo aerosólov môžu podráždiť nos, hrdlo a sliznice.

#### Kontakt s Pokožkou:

Mierne dráždivé účinky na pokožku pri dlhodobej expozícii.

#### Kontakt s očami:

TEPELNÉ LÚČE (INFRAČERVENÉ ŽIARENIE) z plameňa alebo horúceho kovu môžu poraniť oči.

#### Požitie:

Zabráňte požitiu, použite rukavice a ostatné potrebné prostriedky osobnej ochrany a po použití alebo styku si dôkladne umyte ruky.

### Symptómy týkajúce sa fyzikálnych, chemických a toxikologických vlastností

#### **Inhalácia:**

Krátkodobá (akútna) expozícia výparom a plynom z tvrdého alebo mäkkého spájkovania môže spôsobiť ťažkosti ako sú horúčka z kovových výparov, závrat, nevoľnosť, pocit sucha alebo podráždenia v nose, hrdle alebo očiach. Môže zhoršiť už existujúce dýchacie ťažkosti (napr. astma, emfyzém). Dlhodobá (chronická) nadmerná expozícia výparom a plynom z tvrdého alebo mäkkého spájkovania môže viesť k sideróze (ukladaniu železa v pľúcach), môže mať vplyv na centrálny nervový systém, bronchitídu a iné poškodenie pľúc. Výrobky s obsahom olova alebo kadmia predstavujú ďalšie špecifické zdravotné riziká – viď časť 2, 8 a 11 tejto KBÚ. V závislosti od konkrétneho zloženia výrobku, Použitie tohto výrobku môže vyvolať nebezpečné koncentrácie oxidov kadmia, olova, zinku a zlúčenín fluoridu vo vzduchu. Pri použití zabezpečte dostatočné vetranie a ochranu dýchacích ciest. Nevdychujte výpary. Zabráňte požitiu, použite rukavice a ostatné potrebné prostriedky osobnej ochrany a po použití alebo styku si dôkladne umyte ruky. Vdýchnutie výparov môže spôsobiť podráždenie horných dýchacích ciest a systémovú otravu, ktorej prvé príznaky sú: bolesť hlavy, kašeľ, kovová pachuť v ústach, ako aj príznaky horúčky z kovových výparov. Chronické vystavenie kadmiu spôsobuje poškodenie pľúc a obličiek. Chronické vystavenie olovu spôsobuje poškodenie pľúc, pečene, obličiek, nervového systému, ako aj ochorenia krvi a poškodenie svalov a kostí. Vystavenie vysokým hladinám kadmiového alebo oloveného prachu alebo výparov môže predstavovať okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie a neskôr môže spôsobiť zápal pľúc sprevádzaný horúčkou a bolesťou hrudníka, ako aj pľúcny edém so smrteľnými následkami.

#### **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

##### **Akútna toxicita (uvedte všetky možné cesty expozície)**

###### **Prehltnutí**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný  
**Špecifikovaná látka (látky):**  
Meď a / alebo zliatiny LD 50 (Potkan): 481 mg/kg  
medi a zlúčeniny (ako  
Cu)

###### **Kontakt s pokožkou**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

###### **Inhalácia**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

###### **Toxicita po opakovanej dávke**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

###### **Poleptanie/Podráždenie Kože**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

###### **Vážne Poškodenie Očí/Dráždenie Očí**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

###### **Respiračná Alebo Kožná Senzibilizácia**

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

### Karcinogenita

**Produkt:** Elektrický oblúk: Rakovina kože neboli hlásené.

### Monografie IARC o hodnotení rizík karcinogenity pre človeka:

#### Špecifikovaná látka (látky):

nikel Celkové hodnotenie: 2B. Možný karcinogén pre ľudí.

### Mutagenita Zárodočných Buniek

#### In vitro

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

#### In vivo

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

### Reprodukčná toxicita

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

### Špecifická Toxicita Cieľového Orgánu - Jednorazovej Expozícii

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

### Špecifická Toxicita Cieľového Orgánu - Opakovanej Expozícii

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

### Nebezpečenstvo Aspirácie

**Produkt:** Nie je klasifikovaný

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

**Produkt:** Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni;

### Iné informácie

**Produkt:** Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**Symptómy týkajúce sa fyzikálnych, chemických a toxikologických charakteristík pri podmienkach používania**

### Ďalšie toxikologické informácie pri podmienkach používania:

#### Akútna toxicita

#### Inhalácia

##### Špecifikovaná látka (látky):

Oxid uhličitý	LC Lo (Človek, 5 min): 90000 ppm
kyslíčnik uhoľnatý	LC 50 (Potkan, 4 h): 1300 ppm
oxid dusičitý	LC 50 (Potkan, 4 h): 88 ppm
ozón	LC Lo (Človek, 30 min): 50 ppm

#### Iné účinky:

##### Špecifikovaná látka (látky):

Oxid uhličitý	asfyxia
kyslíčnik uhoľnatý	Carboxyhemoglobinemia

oxid dusičitý

Dolné podráždenie dýchacích ciest

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Ekotoxikita

#### Akútne nebezpečenstvo pre vodnú zložku životného prostredia:

##### Ryby

**Produkt:** Nie je klasifikovaný.

##### Špecifikovaná látka (látky):

striebro	LC 50 (Pstruh dúhový, pstruh daldsonský (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 0,013 mg/l
zinok	LC 50 (Střevle otcov (Pimephales promelas), 96 h): 1,277 - 3,649 mg/l
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	LC 50 (Střevle otcov (Pimephales promelas), 96 h): 1,6 mg/l
nikel	LC 50 (Střevle otcov (Pimephales promelas), 96 h): 2,916 mg/l

##### Vodné Bezstavovce

**Produkt:** Nie je klasifikovaný.

##### Špecifikovaná látka (látky):

striebro	LC 50 (Vodné blchy (Daphnia pulex), 48 h): 0,014 mg/l
zinok	EC50 (Vodné blchy (Daphnia magna), 48 h): 2,8 mg/l
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	EC50 (Vodné blchy (Daphnia magna), 48 h): 0,102 mg/l
nikel	EC50 (Vodné blchy (Daphnia magna), 48 h): 1 mg/l

#### Chronické nebezpečenstvo pre vodnú zložku životného prostredia:

##### Ryby

**Produkt:** Nie je klasifikovaný.

##### Vodné Bezstavovce

**Produkt:** Nie je klasifikovaný.

##### Toxicita pre vodné rastliny

**Produkt:** Nie je klasifikovaný.

##### Špecifikovaná látka (látky):

Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	LC 50 (Zelené riasy (Scenedesmus dimorphus), 3 d): 0,0623 mg/l
--	--

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### Biologický rozklad

**Produkt:** Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### Biokoncentračný Faktor (BCF)

**Produkt:** Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

##### Špecifikovaná látka (látky):

zinok	Brown shrimp (Penaeus aztecus), Biokoncentračný Faktor (BCF): > 400 - < 600 (Statické)
-------	--

Meď a / alebo zliatiny  
medi a zlúčeniny (ako  
Cu)  
nikel

Anacystis nidulans, Biokoncentračný Faktor (BCF): 36,01 (Statické)

Zebra mussel (Dreissena polymorpha), Biokoncentračný Faktor (BCF):  
5.000 - 10.000 (Tečúca) Bioakumulačný faktor je vypočítaný použitím  
koncentrácia v sušine tkanív

#### 12.4 Mobilita v pôde:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

##### Produkt:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

##### Produkt:

Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú  
vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f)  
nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ)  
2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky:

##### Iná nebezpečnosť Produkt:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

##### Všeobecné informácie:

Vzniku odpadov je potrebné sa vyhnúť alebo ich minimalizovať, kedykoľvek  
je to možné. Ak je to možné, recyklovať prijateľným pre životné prostredie,  
regulácia vyhovujúceho spôsobu. Zlikvidujte non-recyklovateľných  
produktov v súlade so všetkými platnými federálnymi, štátne, regionálne a  
miestne požiadavky.

##### Pokyny na zneškodnenie:

Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo  
špeciálneho odpadu.

##### Kontaminované Balenie:

Zneškodnite obsah/nádoby do vhodného zariadenia na čistenie  
a zneškodňovanie v súlade s platným zákonom a predpismi  
a charakteristikami produktu v čase zneškodňovania.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### ADR

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné  
číslo:

14.2 Správne expedičné označenie  
OSN:

NOT DG REGULATED



14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda:	NR
Etiketa (etikety):	—
Nebezpečenstvo č. (ADR):	—
Kód TRC pre obmedzenia týkajúce sa prepravy určitých nebezpečných tovarov cez tunely:	
14.4 Obalová skupina:	—
Obmedzené množstvo	
Vyňaté množstvo	
14.5 Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Žiadne.

#### ADN

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	
14.2 Správne expedičné označenie OSN:	NOT DG REGULATED
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda:	NR
Etiketa (etikety):	—
Nebezpečenstvo č. (ADR):	—
14.4 Obalová skupina:	—
Obmedzené množstvo	
Vyňaté množstvo	
14.5 Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Žiadne.

#### RID

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	
14.2 Správne expedičné označenie OSN	NOT DG REGULATED
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda:	NR
Etiketa (etikety):	—
14.4 Obalová skupina:	—
14.5 Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Žiadne.

#### IMDG

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	
--	--

14.2 Správne expedičné označenie OSN:	NOT DG REGULATED
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda:	NR
Etiketa (etikety):	–
EmS No.:	
14.4 Obalová skupina:	–
Obmedzené množstvo	
Vyňaté množstvo	
14.5 Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Žiadne.

#### IATA

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	
14.2 Príslušný prepravný názov:	NOT DG REGULATED
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	
Trieda:	NR
Etiketa (etikety):	–
14.4 Obalová skupina:	–
Len leteckou nákladnou dopravou :	
Osobné a nákladné lietadlá :	
Obmedzené množstvo:	
Vyňaté množstvo	
14.5 Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Žiadne.
Len leteckou nákladnou dopravou:	Povolené.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** Nepoužiteľný

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

##### Nariadenia EÚ

**Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu, príloha I, kontrolované látky:** žiadne

**Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu, príloha II, nové látky:** žiadne

**NARIADENIE (ES) č. 1907/2006 (REACH), PRÍLOHA XIV ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCIÍ:** žiadne

**Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení:**

žiadne

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v aktuálnom znení:** žiadne

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v aktuálnom znení:** žiadne

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v aktuálnom znení:** žiadne

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v aktuálnom znení:** žiadne

EÚ. Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy podliehajúcich autorizácii (SVHC) podľa nariadenia REACH: žiadne

**Rady (ES) č. 1907/2006 Príloha XVII Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok:**

Chemické značenie	Číslo CAS	Koncentrácia
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	7440-50-8	20 - 30%
zinok	7440-66-6	20 - 30%
nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

**Smernica 2004/37/ES Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci:** žiadne

**Smernica Rady 92/85/EHS z 19. októbra 1992 o zavedení opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci tehotných pracovníčok a pracovníčok krátko po pôrode alebo dojčiacich pracovníčok:**

Chemické značenie	Číslo CAS	Koncentrácia
nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

EÚ. Smernica 2012/18/EÚ (SEVESO III) o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení neskorších predpisov:

Nepoužiteľný

**NARIADENIE (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, PRÍLOHA II: Znečisťujúca látka:**

Chemické značenie	Číslo CAS	Koncentrácia
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	7440-50-8	20 - 30%
zinok	7440-66-6	20 - 30%
nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

**Smernica 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci:**

Chemické značenie	Číslo CAS	Koncentrácia
Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	7440-50-8	20 - 30%
zinok	7440-66-6	20 - 30%
nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

#### Vnútroštátne nariadenia

**Trieda ohrozenia vody**      WGK 3: ťažko vody ohrozujúce.  
(WGK):

#### TA Luft, technické usmernenie pre vzduch:

Meď a / alebo zliatiny medi a zlúčeniny (ako Cu)	Číslo 5.2.2 Class III, Anorganický prach tvoriaci látka
nikel	Číslo 5.2.2 Trieda II, Anorganický prach tvoriaci látka

**INRS, Maladies Professionelles, Tabuľka chorôb z povolania**  
**Uvedený v**      A  
**zozname:**

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:**      Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

#### Medzinárodné predpisy

#### Stav zásob:

AU AIICL:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
DSL:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
NDSL:	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
ONT INV:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
IECSC:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
ENCS (JP):	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
ISHL (JP):	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
PHARM (JP):	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
KECI (KR):	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
INSQ:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
NZIOC:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
PICCS (PH):	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
TCSI:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
TSCA:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.
CH NS:	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
TH ECINL:	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
VN INVL:	Jedna alebo viac komponentov, ktoré nie sú uvedené alebo sú oslobodené od výpis.
EU INV:	Uvedená v zozname alebo v súlade so zoznamom.

#### Montrealský protokol

Nepoužiteľný

#### Štokholmský dohovor

Nepoužiteľný

#### Rotterdamský dohovor

Nepoužiteľný

#### Kjótsky protokol

Nepoužiteľný

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### definícia:

##### Odkazy

PBT  
vPvB

PBT: perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka.  
vPvB: veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka.

##### Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov:

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 31, príloha II,  
v aktuálnom znení.

### Znenie H-viet v časti 2 a 3

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Iné informácie:**                      Ďalšie informácie budú poskytnuté na požiadanie.

**Dátum Vydania:**                      11.03.2024

**Odmietnutie zodpovednosti:**      Lincoln Electric Company vyzýva každého koncového používateľa a príjemcu tejto KBÚ, aby ho starostlivo preštudoval. Pozri tiež [www.lincolnelectric.com/safety~~dobj](http://www.lincolnelectric.com/safety~~dobj). Ak je to potrebné, poraďte sa s priemyselným hygienikom alebo iného odborníka pochopiť túto informáciu a ochranu životného prostredia a ochranu pracovníkov pred možnými rizikami spojenými s manipuláciou alebo použitím tohto produktu. Tieto informácie sú považované za presné k dátumu revízie je uvedené vyššie. Avšak, žiadna záruka, vyjadrené alebo predpokladané, je daná. Pretože podmienky alebo metódy používaný sú mimo Lincoln Electric pod kontrolou, nepreberáme žiadnu zodpovednosť vyplývajúcu z použitia tohto produktu. Právne požiadavky podliehajú zmenám a môžu sa líšiť podľa miesta. Súlade so všetkými platnými federálnymi, štátnymi, Provincial a miestnymi zákonmi a predpismi zostávajú v zodpovednosti používateľa.

© 2024 Lincoln Global, Inc. Všetky práva vyhradené. Lincoln Electric Company vyzýva každého koncového používateľa a príjemcu tejto KBÚ, aby ho starostlivo preštudoval. Pozri tiež [www.lincolnelectric.com/safety~~dobj](http://www.lincolnelectric.com/safety~~dobj). Ak je to potrebné, poraďte sa s priemyselným hygienikom alebo iného odborníka pochopiť túto informáciu a ochranu životného prostredia a ochranu pracovníkov pred možnými rizikami spojenými s manipuláciou alebo použitím tohto produktu. Tieto informácie sú považované za presné k dátumu revízie je uvedené vyššie. Avšak, žiadna záruka, vyjadrené alebo predpokladané, je daná. Pretože podmienky alebo metódy používaný sú mimo Lincoln Electric pod kontrolou, nepreberáme žiadnu zodpovednosť vyplývajúcu z použitia tohto produktu. Právne požiadavky podliehajú zmenám a môžu sa líšiť podľa miesta. Súlade so všetkými platnými federálnymi, štátnymi, Provincial a miestnymi zákonmi a predpismi zostávajú v zodpovednosti používateľa.

© 2024 Lincoln Global, Inc. Všetky práva vyhradené.

## Príloha k rozšírenej karte bezpečnostných údajov (rKBÚ) Scenár expozície:

Prečítať a pochopiť "Odporúčania pre expozičné scenáre, opatrenia riadenia rizík a identifikovanie prevádzkových podmienok, v rámci ktorých možno bezpečne zvärať kovy, zliatiny a kovové predmety", ktorý je k dispozícii od svojho dodávateľa a na <http://european-welding.org/health-safety>.

Pri zváraní / spájkovaní dochádza k vytváraniu výparov, ktoré majú vplyv na zdravie a životné prostredie. Výpary sú premenlivé zmesi vzduchom šírených plynov a jemných častíc, ktoré pri vdýchnutí alebo prehĺtnutí predstavujú zdravotné riziko. Stupeň rizika závisí od zloženia výparov, koncentrácie výparov a trvania expozície. Zloženie výparov závisí od materiálu, s ktorým sa pracuje, použitého procesu a použitých spotrebných materiálov, povrchových úprav obrobku, ako je náter, galvanizovanie alebo pokovovanie, oleji alebo znečisťujúcich látok vznikajúcich pri čistení alebo odmasťovaní. Na posúdenie expozície je potrebný systematický prístup, berúc do úvahy konkrétne okolnosti, pokiaľ ide o obsluhu a ďalších zamestnancov, ktorí môžu byť účinkom vystavení.

Berúc do úvahy emisie výparov pri zváraní, spájkovaní alebo rezaní kovov sa odporúča (1) zostaviť opatrenia riadenia rizík aplikovaním všeobecných informácií a predpisov uvedených v tomto scenári vystavenia účinkom a (2) použiť informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov, ktorú vydal výrobca spotrebného zväračského materiálu v súlade s nariadením REACH.

Zamestnávateľ zabezpečí, že riziko ohrozenia bezpečnosti a zdravia zamestnancov z výparov pri zváraní bude eliminované alebo znížené na minimum. Použije sa nasledujúci princíp:

- 1 – Vždy, keď je to možné, zvolia sa vhodné kombinácie procesov / materiálov najnižšej triedy.
- 2 – Ustanovia sa procesy zvárania s najnižším parametrom emisií.
- 3 – Podľa čísla triedy sa použije príslušné kolektívne ochranné opatrenie. Vo všeobecnosti sa po použití všetkých ostatných opatrení berie do úvahy používanie osobných ochranných prostriedkov.
- 4 – Používanie patričných osobných ochranných prostriedkov v súlade s pracovným cyklom.

Okrem toho sa musí kontrolovať dodržiavanie národných nariadení ohľadne vystavenia zväračov a súvisiaceho personálu účinkom dymov vznikajúcich pri zváraní.